This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

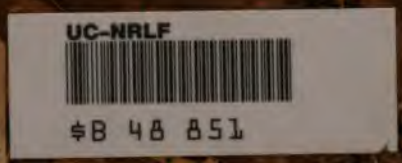
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

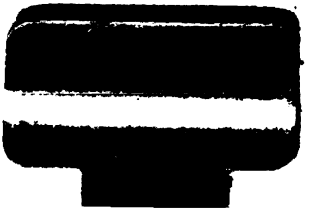
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

DD
901
T3B2



YC 37965

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
GIFT OF
Falls mus
Class -



JUN 14 1

TANGERMÜNDE A. E.

EIN BEITRAG ZUR SIEDELUNGSKUNDE DES NORDDEUTSCHEN FLACHLANDES.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

BEI DER

HOHEN PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT

HALLE-WITTENBERG

EINGEREICHT VON

KARL BACKHAUSEN

Aus **TANGERMÜNDE** A. E.

HALLE a. S.
HOFBUCHDRUCKEREI VON C. A. KAEMMERER & Co.
1904.

DD901
T3 B2

SEINEM HOCHVEREHRTEN LEHRER

HERRN GEHEIMRAT PROF. DR. KIRCHHOFF

IN HALLE A. S.

AUS TIEFSTER VEREHRUNG UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	9—10
I. Teil: Geographische Verhältnisse der Umgebung von Tangermünde	11—32
a) Orographische Verhältnisse	11—14
b) Geologische Verhältnisse	14—23
c) Hydrographische Verhältnisse	23—30
d) Klimatologische Verhältnisse	30—32
II. Teil: Einfluss der geographischen Verhältnisse auf die geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Tangermünde .	32—90
a) Vorgeschichtliches	32—47
b) Burg und Stadt Tangermünde im Mittelalter	47—56
c) Die Stadt Tangermünde in der Gegenwart	56—58
1. Bevölkerungszahl	58—61
2. Schiffahrt und Eisenbahn	61—69
3. Handel und Industrie	69—76
4. Der Stadtplan	76—80
5. Bevölkerungsbewegung	80—85
6. Religionsverhältnisse	85—87
7. Sprache	87—90
Schluss	90—91

Benutzte Litteratur.

a) Geographie.

D. Reimer (E. Vohsen), Der Elbstrom und seine wichtigsten Nebenflüsse, herausgegeben vom deutschen Reich, Berlin 1898; 3 Bände, Tabellen, Atlas.

Fr. Hahn, Topographischer Führer durch das nordwestliche Deutschland, Leipzig 1895.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S., 1891—1903.

Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg, 1854—56.

B. Weissenborn, Die Elbzölle und Elbstapelplätze im Mittelalter, Halle 1901.

A. Kirchhoff, Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Band I und VI.

Fr. Hahn, Die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung (Forschungen I_3), 1885.

A. Sach, Die deutsche Heimat, 2. Aufl. Halle, Waisenhaus 1902.

Keber, Der Regierungsbezirk Magdeburg, 1843.

Hermes und Weigeldt, historisch-geographisch-statistisch-topographisches Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg, 1842—43.

Quitzow, Die Wische, Dissertation, Halle 1902.

Geologische Jahrbücher, Band 1886.

b) Geschichte.

K. Lamprecht, Deutsche Geschichte, 1892.

—,— Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter, 1886.

Giesebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit, 1860.

Giesebrecht, Wendische Geschichten, 1843.
Jahresberichte des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte, herausgegeben von F. Danneil; 3 Bände (1—4 und 6—11 in einem Band 1838—48, 12—13: 1859—63, 17: 1871).
W. Zahn, Heimatskunde der Altmark, Stendal 1892.
A. Brückner, Die slavischen Ansiedelungen in der Altmark und im Magdeburgischen, Leipzig 1879.
Th. Rudolf, Niederländische Kolonien in der Altmark im 12. Jahrhundet, Berlin 1889.
Pohlmann, Geschichte der Stadt Tangermünde.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Einleitung.

Tangermünde, die ehemalige Residenzstadt deutscher Kaiser und brandenburgischer Kurfürsten, hat im Laufe der Jahrhunderte mannigfache Schicksale erfahren. Die Entstehung der Stadt ist in Dunkel gehüllt. Die erste Kunde von ihr dringt zu uns aus dem Jahre 1009; doch lässt sich vermuten, dass die Gründung wenigstens der Burg schon ins 10. Jahrhundert fällt.

Vom 11. Jahrhundert an mehren sich die urkundlichen Überlieferungen über die Geschichte der Stadt und geben uns einen Überblick über die städtischen Zustände der damaligen Zeiten bis zur Gegenwart.

In verschiedenen Abhandlungen ist die Geschichte der Stadt niedergelegt. Aber auch der Ort selbst erinnert den Besucher überall an seine grosse Vergangenheit und an sein hohes Alter als deutsche Stadt auf dem nach der Völkerwanderung slavischen Boden. Überall erblickt man stumme und doch so beredte Zeugen dieser Vergangenheit. Die alten Stadtmauern sind noch zum grossen Teil erhalten, die Türme des Burgplatzes, die Stephanskirche, das Rathaus, das Neustädter Tor, sie alle locken alljährlich Scharen von Fremden in die Stadt zur Betrachtung dieser herrlichen Reste deutscher Vergangenheit.

Wohl hat uns die Geschichtsforschung über diese Vergangenheit der Stadt aufgeklärt und uns ein Bild entrollt von den wechselnden Zuständen des Ortes im Laufe der

Jahrhunderte. Aber der Beantwortung einer Frage ist sie völlig fern geblieben, der Frage, warum gerade Tangermünde in der zweiten Hälfte des Mittelalters zu so hoher Bedeutung gelangte, während die Nachbarsiedelungen an der Elbe, meist schon früher gegründet, gegen diese Stadt in ihrer Entwicklung weit zurückblieben, obgleich bei ihnen scheinbar alle Bedingungen zur Entfaltung ebenso gegeben waren.

Auch auf eine zweite Frage giebt uns die Geschichte keine Antwort, nämlich auf die, warum Tangermünde in der jüngsten Vergangenheit einen zweiten Aufschwung genommen hat, der im Vergleich zur Grösse der Stadt den Aufschwung aller Grossstädte des Reiches übertrifft. Hat doch die Bevölkerung dieses Ortes in den letzten 20 Jahren um mehr als 100 % zugenommen. Noch konnte Penck in seiner Landeskunde des deutschen Reiches sagen, dass die Stadt verödet, ohne Verkehr und kaum über die alten Mauern hinausgewachsen sei. Wie anders ist jetzt das Bild! Mitten in der Stadt stehen jetzt die alten Mauern, die Türme und Kirchen; reges Leben herrscht auf den Strassen; ein Handel und Verkehr finden statt, wie man sie sonst bei kleinen Städten von wenig über 10 000 Einwohnern selten oder garnicht findet. Sollten nicht die alte Blüte wie der neue Aufschwung des Ortes die Wirkung einer bestimmten Ursache sein, einer Ursache, die uns die Geschichte nicht nennen kann, weil sie ausserhalb der Geschichte liegt?

Fr. Hahn hat in einer Abhandlung[1]) gezeigt, wie mannigfach die Städte der norddeutschen Tiefebene Beziehungen zur geographischen Beschaffenheit des Landes aufweisen, wie vielfach die Entwicklung dieser Städte in enger Abhängigkeit steht von den geographischen Verhältnissen ihrer Umgebung. Forschen wir diesen Gegebenheiten auch inbezug auf Tangermünde nach; vielleicht gelingt es dadurch, eine Antwort auf obige Fragen zu finden.

---

1) „Die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung", veröffentlicht in den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, I_3, Stuttgart 1886.

I. Teil.

Geographische Verhältnisse der Umgebung von Tangermünde.

a) Orographische Verhältnisse.*)

Tangermünde liegt unter $52^0\ 32^1/_2'$ nördlicher Breite und $11^0\ 58^1/_2'$ östlicher Länge. Es liegt am östlichen Rande eines Höhenrückens, der sich in ostwestlicher Richtung erstreckt und im Westen mit der ausgedehnten altmärkischen Platte zusammenhängt. Am Ostrande der Stadt fällt dieser Höhenrücken steil zur Elbe ab, an der Mauer des Ortes um rund 10 m, an dem nördlich davon gelegenen Weinberg um 15 m. In früheren Zeiten wurde dieser Ostrand unmittelbar von den Wellen der Elbe bespült, während jetzt vor den Stadtmauern durch Menschenhand ein künstliches Vorland geschaffen ist. Die Stadt selbst liegt etwa 45 m hoch über NN, das Vorland 33 m.

Die Tangermünder Hochfläche wird im allgemeinen von der 40 m-Linie begrenzt und erhebt sich in der weiteren Umgebung der Stadt nur in räumlich geringen Teilen über diese Höhe, so im Fuchsberg bis 51 m, im Kreuzberg bis

*) Litteratur: Hahn, topographischer Führer durch das nordwestliche Deutschland, Leipzig 1895; Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg, 1854—56; Keber, der Rgbz. Magdeburg, 1843; Hermes und Weigeldt, hist.-geogr.-statist.-topographisches Handbuch vom Rgbz. Magdeburg, 1842—43; Zahn, Heimatskunde der Altmark, Stendal 1892.

52 m. Ihre höchsten Erhebungen liegen im Westen des Dorfes Welle, wo ein Punkt 77 m erreicht.

Steilen Abfall zur Niederung hat dieser Landrücken nur an seinem Ostrand, wo er fast senkrecht emporsteigt. Weniger steil ist der Abfall im Süden, wenn er auch immer noch deutlich sichtbar hervortritt Nach Norden zu endlich geht die Platte mit sanfter Senkung ins Flachland über, abgesehen von dem Abfall gegenüber dem Dorfe Miltern, der etwas schneller erfolgt.

Während dieser bei der Stadt 2—3 km breite Höhenrücken nach Westen hin sich verbreitert und unvermerkt in die altmärkische Platte übergeht, zeigt seine Umgebung nach den übrigen drei Seiten hin eine orographisch mannigfaltigere Gestaltung. Das ganze Gebiet erscheint als eine weitgedehnte, glatte Ebene, aus der eine Menge mehr oder weniger grosser Flächen inselartig hervortreten. So finden wir im Norden die grosse Arneburger Hochfläche vorgelagert, der gen O zwischen Elbe und Havel die noch grössere Klietzer Hochfläche folgt; zwischen beiden erheben sich noch eine Reihe kleinerer Inseln aus der Niederung, diese nur wenig überragend. Ähnlich lagert im S die grosse Bittkauer Hochfläche, an deren Ostseite sich ebenfalls eine Menge kleinerer Flächen anschliessen.

Alle diese zerstreuten Flächen unterscheiden sich wesentlich von der Tangermünder Platte nur dadurch, dass sie in gewissem Sinne Inseln sind. Sie hängen nicht wie jene mit dem Hinterlande oder auch nur unter sich zusammen, sondern sind von einander durch mehr oder weniger breite, flachen Tälern ähnliche Senken getrennt. Der Umstand, dass die Tangermünder Hochfläche als einzige Ausnahme halbinselartig mit der Platte der Altmark zusammenhängt, ist für die Entwicklung der Stadt von grundlegender Bedeutung gewesen.

Ausser durch ihre Inselgestalt unterscheiden sich die zerstreuten Flächen noch dadurch von der Tangermünder Platte, dass sie unmerklich aus der Ebene ansteigen und viel weniger hoch über die Niederung emporragen. Eine Aus-

nahme hiervon machen nur die drei grossen Hochflächen von Bittkau, Arneburg und Klietz sowie einige der unmittelbar an die Elbe herantretenden kleineren Inseln; sie haben etwa dieselbe Höhe wie die Tangermünder Fläche.

Eine Folge der Höhenlage der Stadt ist der Eindruck, den sie besonders bei Annäherung von O her auf den Wanderer zu machen pflegt. Nähert man sich vom Dorfe Fischbeck her der Elbe, so erscheint Tangermünde als eine riesige mittelalterliche Feste; senkrecht erheben sich die Mauern aus der Ebene; unmittelbar bis an diese Mauern treten die Häuser heran, altersgraue, der Neuzeit wenig entsprechende Gebäude aus Fachwerk, meist einstöckig mit dunklem, moosbedecktem Ziegeldach, durch ihr Aussehen den Eindruck des Alten, an vergangene Zeiten Gemahnenden noch erhöhend. Dazu kommen eine ganze Zahl alter, ehrwürdiger Türme, zum Teil auf der Stadtmauer selbst aufragend, zum Teil sich im Hintergrunde über das Häusermeer erhebend; und just als sollte die Höhenlage der Stadt noch deutlicher vor Augen geführt werden, strebt in der Mitte des Bildes der gewaltige Bau der St. Stephanskirche himmelwärts, alle anderen Baulichkeiten weit überragend. Bis zu einer Höhe von 94 m erhebt sich der gewaltige Turm dieser Kirche auf der hier 41 m hohen Fläche, sodass seine Spitze 135 m über NN liegt und der Blick von ihr aus eine Fläche umspannt, die fast die Grösse des Grossherzogtums Oldenburg errreicht, nämlich 6115 qkm oder 111 Quadratmeilen.

Wendet man nun den Blick von diesem Stadtbilde weiter den Fluss abwärts, so gewahrt man plötzlich ein ganz anderes Bild. Verschwunden sind die hohen Mauern mit ihren ehrwürdigen Türmen, verschwunden das friedliche Bild der alten Kaiserstadt. Hohe Fabrikschornsteine ragen in grösserer Anzahl Obelisken gleich in die Lüfte; dicker, schwarzer Rauch entströmt ihren Spitzen und zieht in langen, in der Ferne sich verlierenden Streifen am Horizont hin, daran erinnernd, dass die Grossindustrie auch in Tangermünde Eingang gefunden hat.

Gerade dieser Gegensatz ist es, der das Stadtbild, von O gesehen, dem kundigen Blick so interessant macht. Unwillkürlich erhebt sich die Frage, was es denn sei, das dies so deutlich sichtbare Nebeneinander von Altem und Neuem, von Vergangenheit und Gegenwart veranlasst habe.

Doch kehren wir nach dieser Abweichung zu unserer Betrachtung zurück.

b. Geologische Verhältnisse.*)

Wir hatten gesehen, dass das ganze Land in N, O und S der Tangermünder Hochfläche als eine Niederung erscheint, aus der eine grosse Zahl mehr oder weniger hoher Flächen inselartig hervorragen. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung durch die Entwicklungsgeschichte dieses Landraumes im diluvialen und alluvialen Zeitalter.

Während der ersten Eiszeit war das ganze norddeutsche Tiefland bis an den Rand der deutschen Mittelgebirge von einer kompakten Eismasse überdeckt. Diese Eisdecke schützte nicht nur den unter ihr liegenden Boden vor dem Angriff der Atmosphärilien und dadurch vor Ausmodellierung des an und für sich schon welligen, keineswegs ebenen Tertiärbodens, sondern sie wirkte in geradezu entgegengesetztem Sinne dadurch, dass sie mit ihrer Grundmoräne die Unebenheiten ihres Untergrundes auszuglätten suchte, das unter ihr liegende Land also im allgemeinen in eine grosse glatte Ebene verwandelte, die an ihrer Oberfläche eine je nach der Form ihres tertiären Untergrundes mehr oder weniger mächtige diluviale Decke trug. Als nun diese Eisdecke am Ende der Eiszeit langsam nach N zurückwich, mussten sich die Abschmelzwasser an ihrem Rande entlang oder auch unter ihr einen Abflussweg bahnen; sie taten dies, indem sie in dem Diluvialboden mächtige Täler ausfurchten, in denen sie ihre trüben Fluten dem Meere zuwälzten.

---

*) Litteratur: Geologische Jahrbücher, Bd. 1886, Seite 105—116 und 236—53.

Ähnliches wiederholte sich, wenn vielleicht auch in geringerem Masse und auf einen kleineren Raum beschränkt, am Ende der noch mehrmals — vermutlich noch dreimal, sicher noch einmal — eingetretenen späteren Vereisungen Norddeutschlands.

Im O der Elbe lassen sich vier solcher sogenannten Urstromtäler unterscheiden. Das erste, Thorn-Eberswalder Tal genannt, zieht an der Weichsel entlang bis zu ihrer Umbiegung gen N, verläuft dann weiter im Tal der Netze und Warthe zur Oder, um diese bald wieder zu verlassen und zur Havelmündung zu ziehen.

Das zweite oder Warschau-Berliner Tal folgt dem Lauf der mittleren Warthe und Obra zur Oder, verlässt diese bald wieder, um im unteren Spreetal und quer durch das Havelland nach N W zu ziehen und sich mit dem ersten Tal zu vereinigen. Beide stehen ausserdem durch das Haveltal in Verbindung.

Das dritte oder Glogau-Barnther Tal zieht sich von der Bartsch aus am Nordrand des Lausitzer Hügellandes wie des Flämings nach NW und trifft bei Genthin auf das vierte sogen. Magdeburger Tal, das die schwarze Elster und die Elbe abwärts verläuft und den Fläming durchbricht. Nach ihrer Vereinigung ziehen nun beide gen N, treffen hier mit dem vereinigten ersten und zweiten Tal zusammen und verlaufen nun gen NW die Elbe entlang.*)

Die Annahme, dass der Durchbruch durch den Fläming erst ein nachdiluviales Werk des Elbstroms sei, gerät in Widerspruch mit den noch heute bestehenden orographischen Verhältnissen nördlich der Stadt Burg. Denn die heutige Tangerniederung ist ein Erosionstal der diluvialen Abschmelzwasser, wie die Talsande beweisen, die ihren Untergrund und teilweise auch die Ränder bilden. Die Entstehung dieses Tals ist aber nicht erklärlich unter der Annahme, dass allein der

*) Litteratur: Geologische Jahrbücher, Band 1886, Seite 236—53; Quitzow, die Wische, Dissertation Halle 1902, S. 9—12.

Baruther Urstrom, von O kommend, hier seinen Lauf genommen habe. Denn dieser traf auf den Ostrand der Bittkauer Diluvialinsel, ihn mehr und mehr gen W zurückschiebend. Seiner bisherigen Richtung wie dem natürlichen Gefälle entsprechend musste der Urstrom nach N hin weiterfliessen. Wäre er etwa nach S ausgewichen, um darauf durch doppeltes Umbiegen gen W und dann gen N die Bittkauer Hochfläche zur Insel herauszumodellieren, so hätte er nach dem Nordrande des Fläming zu bergauffliessen müssen, was nicht möglich ist. Aus demselben Grunde ist es unwahrscheinlich, dass die Auswetzung des Tangertals von Tangermünde aus gen SW stattgefunden habe. Das Entstehen der Bittkauer Diluvialinsel ist nur erklärlich unter der Annahme, dass von S her ein Diluvialstrom herbeizog. Er traf bei seinem Austritt aus dem Fläming auf die südwestlichen Wassermassen des Baruther Stromes; seine Wasser stauten sich und mussten einen Ausweg suchen. Sie erwirkten ihn um die Bittkauer Diluvialfläche herum, diese so zur Insel machend.

Es muss also wenigstens ein Nebenarm des Magdeburger Urstroms den Fläming durchbrochen haben.

Der Baruther Strom, von SO heranfliessend, traf etwa bei Genthin-Parchau mit dieser aus SW herbeiströmenden Urelbe zusammen. Die natürliche Folge davon war, dass sich die Wassermassen beider Ströme stauten und weithin das Land überfluteten. Dadurch wurde naturgemäss der Druck der Wassermengen bedeutend erhöht, sodass sie ihr Bett zwischen den Hochflächen von Arneburg und Klietz immer tiefer und breiter eingruben. Da endlich gelang es den angesammelten Wassermassen, seitwärts auszubrechen. Ein Arm zweigte sich ab zu den vereinigten Thorn-Eberswalder und Warschau-Berliner Strömen; er schnitt dadurch die Klietzer Hochfläche von ihrem östlichen Hinterlande ab und schuf so ihre Inselgestalt. Ein anderer Arm brach sich einen Weg zwischen Tangermünde und Hämerten hindurch gen W, lenkte bald gen N um und floss im heutigen Tal der Uchte weiter, um später wieder mit dem Urstrom zusammen-

zutreffen. Dieser Arm machte die Arneburger Hochfläche zur Insel.*)

Der Arneburger wie der Bittkauer Nebenarm gaben zugleich der Tangermünder Hochfläche ihre Halbinselgestalt. Dass der Strom durch das heutige Tangertal zuletzt wieder gen NO umlenkte und nicht die schmale Tangermünder Diluvialhalbinsel nach N hin durchbrach,[1]) dieser Umstand sollte für die Entwicklung der Stadt Tangermünde von weittragender Bedeutung werden.

Mit dem Zurückweichen des Inlandeises wurden die herausgewetzten Täler mehr und mehr frei von den Abschmelzwassern der Eisdecke. Aber sie wurden nun nicht völlig wasserleer, sondern nahmen die Fluten der jetzigen Ströme des norddeutschen Tieflandes auf. Allerdings waren diese Flüsse nur unwürdige Nachkommen der Urströme; denn so gewaltig uns auch die Wasseradern Norddeutschlands zur Zeit ihrer Hochfluten erscheinen mögen, sie sind nichts gegen jene Riesenströme, die meilenbreite Täler auszufurchen und ganze Landflächen ins Meer zu schwemmen vermochten.

Die Elbe floss nun aber nicht immer in dem jetzt von ihr ausgefurchten Bett dahin. Oft änderte sie ihren Stromlauf, bahnte sie ihren Hauptwassermassen einen anderen Weg. Die Ursachen zu solchen Stromverlegungen waren ganz einfacher Natur. Die ganze Landschaft östlich der Linie Tangermünde-Bittkau bis zur Havel hin ist ein vollständiges Flachland, in dem sich, abgesehen von einigen kleinen Flächen, fast nirgends Höhenunterschiede von auch nur ein paar Metern finden. Beim Austritt der Elbe aus dem Fläming

---

*) Litteratur: Quitzow, die Wische, Halle 1902, S. 9—12. Geologische Jahrbücher 1886, S. 236—53.

1) Der sogenannte „Döllgrund“ kann nicht als Durchbruchsarm genannt werden; er ist nur flach in die Diluvialdecke eingesenkt und ausserdem ziemlich schmal, sodass er nur sehr wenig Wasser und auch das nur zeitweise geführt haben kann; er vernichtete also die Halbinselnatur der Tangermünder Hochfläche nicht. Von den Elbfluten wurde er später nur in seinem nördlichsten Teil bespült, in dem noch jetzt der Döllgraben seinen Lauf nimmt.

erging es dem Strom wie allen Flüssen, die aus dem Gebirge ins Flachland übergehen: er verwilderte.

Dies wurde noch verstärkt durch einen anderen Umstand. Bei jeder Überschwemmung erhöhte der Fluss sein Hochwassergebiet infolge Ablagerung von Sinkstoffen; infolgedessen hob sich das Flussgebiet bald als ganz niedrige Landwelle aus der Umgebung heraus. Bei der ersten besten Hochflut musste dadurch eine Ablenkung der Wassermassen erfolgen. Bald begann der Vorgang der Ablagerung von neuem; er bewirkte wiederum bald eine Stromverlegung u. s. f. Die häufige ganz regellose Verlegung des Strombetts in dieser weiten Ebene ist also eine natürliche Folge der Flachheit des Geländes sowohl wie der Ablagerungstätigkeit des Flusses selbst.

So kann es denn auch nicht verwundern, dass die Elbe zu irgend einer Zeit einmal rechts um die Klietzer Hochfläche herum zum Haveltal geflossen ist. Wahrscheinlich war dies sogar ihr ursprünglicher Lauf, da er der Stromrichtung der Elbe im Erosionstal des Fläming entspricht. Unter dieser Annahme würden sich dann die übrigen ehemaligen Elbbette als unperiodische Stromverlegungen erklären, die von O nach W allmählich vorrückten, um ihren Abschluss im jetzigen Elblauf zu finden. Vielleicht ist dann der Strom wieder gen O abgewichen, um später wieder nach W vorzugehen und so noch öfter das nämliche Spiel zu wiederholen, bis er endlich von Menschenhand gezwungen wurde, in dem zuletzt erwählten Bett dauernd dahin zu fliessen. Aber noch beständig erhöht der Fluss das ihm überlassene Gelände — das Land zwischen den Deichen liegt bei Tangermünde bereits um 1 m und mehr höher als die umgebende Alluvialniederung — und zwingt dadurch, die ihn einfassenden Deiche beständig zu erhöhen. Ohne diese Deiche hätte die Elbe schon längst nicht mehr den jetzigen Stromlauf inne. Sie würde sich noch gegenwärtig in ununterbrochener oszillatorischer Bewegung von W nach O und umkehrend von O nach W befinden und dadurch das ganze Gebiet zwischen Elbe und unterer Havel für die Flucht der Jahrhunderte fast unbewohnbar machen.

Doch wie lagen die Dinge in den Gebieten links der Elbe? Wir müssen hier Verhältnisse annehmen, die den eben geschilderten ähnlich sind.

Bei jedem Hochwasser mussten sich die Elbfluten um die Bittkauer wie die Arneburger Hochfläche im W herumwälzen und diese Gebiete alljährlich ein- oder zweimal auf längere Zeit zu wirklichen Inseln machen. Auch hier haben die Überschwemmungswasser gewiss nicht immer denselben Weg genommen, sondern ihren Lauf auf den breiten Niederungsflächen häufig verlegt. Beim Rückzug der Fluten blieben dann die Landstreifen als sumpfiges, von Brüchen, Seeen und Lachen erfülltes Gelände zurück. Dass in der Gegenwart diese Abzweigungen von Nebenarmen nicht mehr vorkommen, ist einzig und allein bedingt dadurch, dass die Niederungen zwischen Rogätz und Kehnert einerseits, Tangermünde und Hämerten andererseits durch gewaltige Deiche geschlossen sind. Aber nicht immer widerstanden diese Wälle dem mächtigen Andringen der Hochwasser. Mehrmals weiss die Geschichte von Deichbrüchen zu reden, die regelmässig das grösste Elend über die davon betroffenen Landstriche verbreiteten. So brach der Deich nach Hämerten im Jahre 1425 und liess so gewaltige Wassermassen das Uchtetal hinabfliessen, dass ganz Stendal unter Wasser gesetzt wurde, sodass „man in der Marienkirche einen Fisch fing“. Weitere Brüche dieses Deiches werden berichtet aus den Jahren 1595 und 1598.

Auch als im Jahre 1855 der „Treueldeich“ (Kehnert-Rogätz) brach, richtete dies Unglück grossen Schaden an; die Ortschaften Väthen, Mahlwinkel und Mahlpfuhl wurden zum grossen Teil überschwemmt.

Nach dieser Betrachtung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse ist die geologische Karte der Umgebung von Tangermünde ohne weiteres klar.

Die Höhen sind bedeckt von Diluvialablagerungen, Geschiebemergeln, die im Laufe der Jahrtausende durch die Arbeit der Atmosphärilien in mehr oder weniger fetten Ton

bez. Lehm, tonige und lehmige Sande oder sehr sandigen Lehm verwandelt sind. Hier und da treten untere Diluvialsande als „durchragende Sande“ in kleineren Flächen, meist in Kuppenform zu Tage. Die Niederungen sind bedeckt von Talgeschiebesand und Talsand, den Ausschlemmungsprodukten der Urströme aus der Diluvialdecke. Gerade im O der Tangermünder Hochfläche wie im W der Bittkauer Diluvialinsel mussten sich diese Sande in grosser Mächtigkeit ablagern. Die Urströme rauschten mit grosser Gewalt einher und mussten eine Menge gröberen Abraummaterials mit sich führen. Da stauten sie sich plötzlich, als sie sich östlich von Tangermünde vereinigten. Die Folge davon war, dass die Gewässer mit ungeheurer Gewalt durch die schmalen Gassen bei Hämerten und Arneburg hindurchstürzten. Nach O konnten sie nicht ausweichen, da ihnen hier die Wasser des vereinigten Eberswalder und Berliner Tals entgegendrängten. Es musste sich also im O der Bittkauer Hochfläche ein gewaltiger Stausee bilden, in dem die bisher mitgeführten Sand- und Kiesmassen infolge der Verminderung der vorwärtstreibenden Kraft zur Ablagerung kommen mussten. Dasselbe musste im heutigen Tangertal geschehen: hier strömten die Wasser von S herbei; von N drängte ihnen die hier gestaute Wassermasse mit grossem Druck entgegen, sodass hier ebenfalls eine Verlangsamung der Stromgeschwindigkeit und damit eine grosse Ablagerung von Sand und Kies eintreten musste. Ein ähnlicher Stausee bildete sich in dem nach W vorgreifenden Zipfel des heutigen Uchtetals westlich der Arneburger Hochfläche und veranlasste hier ebenfalls mächtige Sandablagerungen.

Soweit nun diese Talsohle der Urströme später von den Flüssen eingenommen wurde, trägt sie eine alluviale Decke. Bei der häufigen Verlegung des Elbstromlaufes musste diese Überschlickung naturgemäss weiten Gebieten zuteil werden und da am mächtigsten werden, wo die Elbe am häufigsten ihren Lauf nahm. Die Alluvialablagerungen sind daher im Tal der Uchte wie des Tanger weniger mächtig als in den

Landen östlich der Bittkauer Hochfläche, da diese Flusstäler stets nur dann von dem Elbhochwasser benutzt wurden, wenn die Elbe bei ihrer oszillatorischen Bewegung gerade an ihrem westlichen Umkehrpunkt angelangt war, sonst aber hochwasserfrei blieben.

So macht jetzt die geologische Karte den Eindruck, als wäre die ganze Niederung zwischen den grossen diluvialen Hochflächen ein einziges, riesiges Überschwemmungsgebiet der Elbe, aus dem mehr oder weniger umfangreiche Talsandinseln in grosser Zahl hervorragen. Charakteristisch für diese das Alluvium durchragenden Sandinseln ist der Umstand, dass sie ohne Ausnahme langgestreckte Flächen mit s-n. bis sw-nö. Längsachse darstellen, eine Wirkung des stets gen N oder NO gerichtet gewesenen Elbstroms.

Zum Schluss dieses Abschnittes erübrigt es noch, die im heutigen Uchtetal herrschenden Verhältnisse näher zu beleuchten. Diese Niederung wird im N wie im SO durch eine Talsandfläche abgeschlossen; beide tragen nur hier und da alluviale Auflagerungen, während der mittlere Teil des Uchtetals ganz von den Alluvionen eingenommen wird. Es scheint also, als ob dieses diluviale Stromtal nie den Elbwassern zum Abfluss gedient hätte, und doch werden wir durch die historisch bezeugten Deichbrüche gezwungen, dies anzunehmen.

Aus dem Jahre 1598 wird berichtet, dass sich bei dem damaligen Deichbruch bei Hämerten grosse Flusssandmassen abgelagert haben, die noch heute vorhanden sind und eine Mächtigkeit von mehr als 2 m besitzen. Diese Sandmassen können nur dadurch zur Ablagerung gekommen sein, dass hier die Fluten gestaut und dadurch wenigstens die unteren Schichten des Wassers zur Ruhe gezwungen wurden, während vielleicht die oberen Schichten ihren Lauf weiter verfolgten. Dass dem in der Tat so ist, zeigen die orographischen Verhältnisse dieses Gebiets. Das Gelände steigt zwischen den beiden Hochflächen von Tangermünde und Arneburg von der Elbe aus gen W von 33 m bald bis 35 m an, musste also

bei jeder Überschwemmung zunächst das Wasser stauen. Darauf senkt sich das Gelände noch in der Talsandstufe bis auf 31 m ab, hat also auf einer Strecke von etwa 5 km ein Gefälle von 4 m. Infolgedessen mussten jedesmal die Elbhochwasser, nachdem sie über die 35 m-Linie emporgewachsen waren, mit grosser Geschwindigkeit in die Niederung hinabstürzen; nun hatten sie aber schon vor der 35 m-Linie infolge des Staus alle gröberen Sinkstoffe abgelagert und konnten deshalb auf der folgenden Strecke bei ihrem vermehrten Gefälle kein oder nur sehr wenig Abraummaterial absetzen. Die Talsandfläche musste also trotz ihrer Überflutung von einer alluvialen Decke frei bleiben.

Anders die eigentliche Uchteniederung. Sie hat insgesamt ein Gefälle von nur 2 m. Beim Herabfliessen von der 35 m-Höhe mussten daher die Gewässer, ihre w. Richtung zunächst beibehaltend, die w. Ausbuchtung der Niederung überfluten, um dann gen N abzufliessen. Dadurch verlangsamte sich die Stromgeschwindigkeit, und es kam zur Ablagerung des mitgeführten feineren Materials. Nun haben diese Ablagerungen hier nur eine geringe Mächtigkeit; dies erklärt sich daraus, dass das Uchtetal nicht jedes Jahr von den Elbfluten überschwemmt wurde. Denn das Überschreiten der 35 m-Linie erfordert einen Wasserstand von $6\,^1/_2$ m am Tangermünder Pegel (Nullpunkt $28,_{558}$ m über NN), ein Stand, der nicht alljährlich von den Hochfluten erreicht wurde. Ausserdem floss aber auch, wie schon erwähnt wurde, die Elbe nicht während der ganzen Alluvialzeit am ö. Rande der Tangermünder Hochfläche dahin; die Uchteniederung lag daher nur zeitweilig im Bereich ihres Überschwemmungsgebiets und wurde in den Zwischenzeiten durch nichtfluviatile Ablagerungen bedeckt, sodass ihr Alluvium mit dem eigentlichen Elbschlick nur wenig Ähnlichkeit besitzt.

Durch alle diese Umstände blieb auch die n. Talsandstufe vor einer Überdeckung mit Alluvionen bewahrt. Einmal gab die nur langsam sich mit Wasser füllende s. Niederung die Fluten nur langsam wieder ab, sodass sie das Bett der Uchte

nicht wesentlich überschritten; zum anderen ist aber auch hier das Gefälle wiederum ein grösseres. Es beträgt auf einer Strecke von etwa 8 km rund 2 m, während die Elbe im O auf der gleichen Stromlänge nur um $1{,}_4$ m fällt. Das grössere Gefälle liess es also auch im Falle einer ausgedehnteren Überflutung nicht zur Ablagerung kommen, besonders da die Wasser schon den grössten Teil ihrer Sinkstoffe auf ihrem bisherigen Wege niedergeschlagen hatten.

Alle diese entstehungsgeschichtlichen wie geologisch-hydrographischen Verhältnisse sind hier einer eingehenderen Darlegung unterzogen worden, weil sie auf die Entwicklung der Stadt Tangermünde einen hervorragenden Einfluss ausgeübt haben.

c) Hydrographische Verhältnisse.*)

Der Name „Tangermünde a. E." verrät bereits, dass die Stadt an der Mündung des Tanger in die Elbe liegt. Wir haben es daher bei Betrachtung der hydrographischen Verhältnisse der Umgebung, soweit sie für die Stadt in Betracht kommen, hauptsächlich mit zwei Flussadern zu tun, dem Tanger und der Elbe. Wichtig von beiden ist nur der Elbstrom.

Der Tanger hat zwar eine Länge von $33{,}_5$ km, ist aber selbst kurz vor der Mündung nur $8\,^3/_4$ m breit und führt nur wenig Wasser, nämlich durchschnittlich nur $1{,}_3$ cbm in 1 sec. Sein Mittelwasser ($1{,}_{61}$ m am Pegel zu Demker) schwankt in den einzelnen Monaten nur um 36 cm. Zu einiger Bedeutung gelangt der Tanger nur durch die Überschwemmungen im unteren Teil seines Tales, die durch die Hochfluten der Elbe veranlasst werden, zeitweise unterstützt durch reichlichere Wasserführung des Tangers selbst. Doch sind diese Überschwemmungen meist auf den Winter beschränkt, da die Elbe im Sommer seltener Hochwasser führt und dies auch dann meist den „Sommerdeich" (siehe Stadtplan) nicht überflutet.

*) Litteratur: Elbstromwerk, Berlin 1898.

In diesem Fall beschränkt sich die Überschwemmung auf den letzten Teil der Niederung; denn um den Elbwassern das Vordringen den Tauger aufwärts unmöglich zu machen, wird die im sogenannten „Hafenschirmdeich“ (siehe Stadtplan) befindliche Schleuse geschlossen und dadurch bewirkt, dass sich das Tangerwasser anstaut und nun, wegen seiner geringen Menge nur ganz langsam, die Niederung unter Wasser setzt.

Von ungleich grösserer Wichtigkeit sind die Wasserstandsbewegungen der Elbe. Wenn auch die allgemeinen Verhältnisse dieses Stromes bekannt sind, so mag hier doch näher darauf eingegangen werden, da jetzt zum ersten Male statistisches Material vorliegt, das in Tangermünde selbst gesammelt ist.

Seit dem Jahre 1887 werden von der Wasserbauinspektion Tangermünde regelmässige Aufzeichnungen über Wasserstand, Hochfluten, Eisverhältnisse u. s. w. gemacht. Aus diesen Aufzeichnungen sind die folgenden statistischen Werte berechnet und zwar aus dem Zeitraume von 1887 bis 1902 einschliesslich.

Zwar reichen 16-jährige Beobachtungen nicht hin, um ein bis ins einzelne genaues Bild der Verhältnisse zu geben. Doch genügen die daraus gewonnenen Ergebnisse für vorliegende Abhandlung vollkommen, da es hier ja nur darauf ankommt, einen allgemeinen Überblick zu gewinnen.

Alle folgenden Zahlenwerte über Wasserstandshöhe sind auf den Tangermünder amtlichen Pegel bezogen, dessen Nullpunkt $28{,}_{558}$ m über NN liegt, rund 2 m über dem Grunde des Stromstrichs.

Nach den 16 jährigen Beobachtungen beträgt der mittlere Jahreswasserstand[1]) $2{,}_{87}$ m; er schwankte in genanntem Zeitraum zwischen $1{,}_{63}$ m und $2{,}_{75}$ m. Den niedrigsten Wert erreicht das Mittelwasser im November mit $1{,}_{65}$ m, dem der September mit $1{,}_{66}$ m fast gleich steht. Das höchste Monatsmittel hat der April mit $3{,}_{42}$ m. Der Verlauf der Kurve zwischen April

1) Die Wasserbauinspektion nimmt $2{,}_{90}$ m als Normalmittel an.

und September ist aber keineswegs ein gleichmässiger. Von letzterem Monat an steigt das Mittelwasser im allgemeinen — von Oktober zu November fällt es wieder ein wenig — langsam bis zum Januar, wo es erst $2{,}_{18}$ m erreicht. Dann plötzlich erfolgt im Februar ein Aufstieg bis zu $2{,}_{85}$ m, darauf ein weiteres, aber langsameres Wachsen bis zum April, der mit $3{,}_{42}$ m das Maximum erreicht. Darauf fällt das Monatsmittel des Wasserstandes bis zu $1{,}_{76}$ m im Juli, und es folgt nun ein letztes langsames Sinken bis zu $1{,}_{66}$ m im September.

Natürlich entspricht der tatsächlich alljährlich eintretende Wasserstand dieser Kurve meist nur annähernd und zeigt oft bedeutende Abweichungen. Eine nähere Betrachtung der Verhältnisse würde aber über den Rahmen dieser Abhandlung hinausgehen und muss daher an dieser Stelle unterbleiben. Doch sind in die Tabellen zur genaueren Übersicht eine Reihe von weiteren Zahlenwerten aufgenommen und die dazu gehörigen Kurven in der Kurventafel ausgezeichnet worden.

Es erübrigt nur noch, auf diejenigen Erscheinungen einen Blick zu werfen, die für die Schiffahrt wie für den Übergangsverkehr über den Strom von besonderer Bedeutung sind: die Hochwasser und die Eisverhältnisse.

Die Elbe beginnt bei einem Wasserstande von 3 m in der Umgebung von Tangermünde über die Ufer zu treten; bei $4{,}_{50}$ m ist im allgemeinen das Gelände zwischen den Deichen überflutet.

Wie die Tabelle der absoluten Maxima zeigt, sind Ausuferungen bisher in allen Monaten eingetreten, Überschwemmungen über $4{,}_{50}$ m bisher in den Monaten Februar bis Mai, August, September und Dezember beobachtet.

Im allgemeinen lassen sich zwei Hochfluten unterscheiden, eine winterliche, verursacht durch die Schneeschmelze, und eine sommerliche, veranlasst durch Regengüsse. Die Winterflut fällt im allgemeinen in die Monate März—April, das sommerliche Hochwasser in die Monate August—September. Ihre Dauer ist durchaus verschieden. Die längste Hochflut von denen, die $4{,}_{50}$ m nicht erreichten, dauerte 55 Tage;

doch pflegen 18 Tage nur in 20% aller dieser Fälle überschritten zu werden.

Ungleich länger dauern die Hochfluten mit Maximum über 4,50 m; die kürzeste erstreckte sich bisher über 17 Tage, während ihre durchschnittliche Dauer bisher 48 Tage betrug. Der letzte Wert wird jedoch manchmal bedeutend überschritten; so erreichte die Winterflut des Jahres 1900 eine Dauer von 115 Tagen (17. Januar—11. Mai) bei einem Höchststand von 5,92 m. Die Winterhochflut von 1898 hielt sogar vom 4. Februar—4. Juni, also 121 Tage an, erreichte dabei nur 4,54 m.

Bedeutend kürzer sind die Sommerhochfluten; so dauerte die Ausuferung im Sommer 1897 nur 17 Tage, erreichte dabei aber 5,62 m.

Während die Winterhochfluten alljährlich einzutreten pflegen und fast stets 4,50 m Höhe überschreiten, sind die sommerlichen Überschwemmungen über 4,50 m zum Glück ziemlich selten. In den Jahren 1888—1902[1]) wurden nur 3 solcher Fluten beobachtet, während Überschwemmungen, die 4,50 m nicht erreichten, alljährlich beobachtet wurden; doch war die Elbe in den letzteren Fällen meist nur bordvoll und trat nur an tiefer gelegenen Stellen über die Ufer.

Um ein Gesamtbild von Winter- und Sommerhochflut zu geben, ist die Wasserstandskurve des Jahres 1897 in die Kurventafel eingetragen worden.

Mit dem seit 1887 beobachteten Höchststand von 6,32 m hat der Wasserstand der Elbe keineswegs das höchste bekannte Maximum erreicht. Auch ist diese hohe Zahl nicht etwa nur ausnahmsweise selten beobachtet worden. Aus Überlieferungen der letzten beiden Jahrhunderte ist uns bekannt, dass derartige Hochfluten schon wiederholt eingetreten sind. Im Tor der sogenannten „Rosspforte", das die Stadtmauer an der Elbseite durchbricht, findet sich nämlich, in die Wand eingelassen, eine eiserne Latte, in die man Marken

1) Vom Jahre 1887 sind die Tagesaufzeichnungen nicht mehr vorhanden.

eingekratzt hat für viele Hochfluten, die die Mauern der Stadt bespülten. Rechnet man diese Höhen auf den Pegel um, so ergeben sich unter Hinzufügung der betreffenden Werte seit 1888 folgende Höchststände über 5 m:

Datum	Jahr	Höchststand	Datum	Jahr	Höchststand
?	1725	6,63 m	18. 3.	1888	6,13 m
?	1785	6,58 m	11. 9.	1890	5,86 m
?	1824	5,56 m	13. 3.	1891	5,40 m
?	1827	6,24 m	1. 4.	1895	6,32 m
8. 3.	1830	5,82 m	12. 5.	1896	5,31 m
4. 4.	1845	7,01 m	7. 8.	1897	5,62 m
2. 3.	1862	6,49 m	15. 4.	1900	5,92 m
25. 2.	1876	5,36 m			
16. 4.	1881	6,58 m			

Der Vergleich der beiden Kolonnen ergiebt, dass in den letzten 15 Jahren (1888—1902) fast ebenso viele Höchststände über 5 m vermerkt sind als in den beiden Jahrhunderten vorher zusammen. Wir können daher mit Recht vermuten, dass auf der eisernen Urkunde bei weitem nicht alle Wasserstände derartiger Höhe angemerkt, sondern dass in Wirklichkeit seit dem Jahre 1725 viel mehr solcher Hochfluten eingetreten sind, ein Schluss, der für den zweiten Teil dieser Abhandlung von Wichtigkeit sein wird.

Hier anschliessend mag gleich noch ein anderer Punkt erörtert werden. Von dem mittleren Wasserstande pflegt der gewöhnliche Wasserstand unterschieden zu werden, d. h. der Stand, der im Laufe des Jahres am häufigsten beobachtet wird. Um einen Wert hierfür zu bekommen, ist die Wasserstandsskala in Abschnitte von je 50 cm geteilt und in diese Abschnitte der Wasserstand jedes einzelnen Tages der Jahre 1888—1902 eingetragen worden. Es ergaben sich folgende Werte:

Höhe des Wasserstandes	bis 1 m	1—1,25 m	1,25—2 m	2—2,25 m	2,25—3 m	3—3,25 m	3,25—4 m	4—4,25 m	4,25—5 m	5—5,25 m	5,25—6 m	6—6,25 m	über 6,25 m
Tage 1888 bis 1902	284	1086	1176	951	665	495	370	330	75	26	13	7	0
Tage pro Jahr	19	72,4	78,4	63,4	44,3	33	24,7	22	5	1,7	0,9	0,5	0

Der häufigste Wasserstand ist demnach der von 1,5—2 m; doch kann man als gewöhnlichen Wasserstand den von 1,0—2,0 m rechnen. Er besteht durchschnittlich jährlich an 150,8 Tagen, also während 41,28 % aller Tage überhaupt. Nimmt man alle Stände von 1,0—3,0 m zusammen, so ergiebt sich eine Summe von jährlich 258,5 Tagen = 70,76 %. Ihr gegenüber kommen nur noch die Tage von 3,0—4,5 m Wasserstand in Betracht; sie zählen 79,7 Tage = 21,82 %. Sehr geringzählig sind schon die Tage mit weniger als 1 m, nämlich 19 Tage = 5,20 %. Ganz unbedeutend ist endlich der Anteil der Tage mit mehr als 4,5 m Wasser; sie zählen 8,1 Tage = 2,22 %.

Wenden wir uns nun zum letzten Punkt des hydrographischen Teils, zu den Eisverhältnissen der Elbe bei Tangermünde.

Bekanntlich pflegt die Elbe in ihrem Unterlauf nicht glatt zuzufrieren;[1]) jede Eisdecke entsteht vielmehr durch Festsetzen von Treibeis. Der Hauptfaktor für diesen Abschnitt unserer Betrachtung ist demnach der Eisgang. Er hemmt sowohl die Schiffahrt wie auch den Übergangsverkehr über den Fluss. Erst der Eisstand bessert diese Lage in etwas; wenn er auch die Schiffahrt vollständig unmöglich macht, so gestattet er doch wenigstens einen Verkehr über den Fluss, sobald die Eisdecke die genügende Stärke und Festigkeit erlangt hat.[2])

1) Vor der Stromregulierung soll dies gerade bei Tangermünde infolge örtlicher Verhältnisse dann und wann geschehen sein.

2) Dies wird bei der Stadt auch künstlich durch Aufgiessen von Wasser hervorgerufen, sodass die Eisdecke zuletzt für die schwersten Lasten passierbar ist.

Nach den bisherigen Aufzeichnungen trat der früheste Eisgang am 13. November, der letzte am 16.—17. März ein. Seine Dauer pflegt sehr zu wechseln. Von den bisher aufgezeichneten 49 Eisgängen [1]) hatten 33 eine Dauer von 1—10 Tagen, 14 eine solche von 11—20 Tagen; nur 2 hielten länger als 20 Tage an.

Die Eisgänge verteilten sich auf die einzelnen Monate der Jahre 1888—1902 in folgender Weise:

	Anzahl	Gesamtdauer in Tagen	Durchnitt pro Jahr	% der Monatstage
November	7 mal	26	1,7	5,7
Dezember	15 „	126	8,4	27,1
Januar	15 „	152	10,1	32,6
Februar	10 „	109	7,3	26,1
März	2 „	35	2,3	7,6

Die eigentliche Zeit des Eisganges fällt danach in die Monate Dezember bis Februar. Eisstand trat in dem beobachteten Zeitraum 13 mal ein, also durchschnittlich noch nicht jedes Jahr einmal. Der früheste Tag für Eisstand war der 6. Dezember, während der späteste Aufbruchstag auf den 17. März fiel. Sehr schwankend ist die Dauer der Eisdecke; von den beobachteten 13 Fällen hielten 3 weniger als 10 Tage an, 5 dagegen 11—20 Tage; 5 mal blieb die Eisdecke länger als 20 Tage bestehen, davon einmal sogar 57 Tage. Die Verteilung der Tage mit Eisdecke auf die einzelnen Monate war folgende:

	Summe der Tage 1888—1902	Durchschnitt jährlich	% der Monatstage
Dezember	30	2,0	3,2
Januar	137	4,4	14,3
Februar	130	4,6	16,6
März	25	0,8	2,9

1) Die Eisgänge bei örtlichem Aufbruch der Eisdecke sind nicht hinzugezählt; sie dauern meist nur 1—2 Tage.

Vergleicht man diese letzten Angaben mit denen über die Dauer der Eisdecke im allgemeinen, so gewahrt man einen scheinbaren Widerspruch. Von den 13 beobachteten Eisständen sollen 10 über 10 Tage, 1 sogar 57 Tage gedauert haben und doch könnte die längste Eisstandsperiode nach den berechneten Mittelwerten im günstigsten Falle nur 9 Tage währen (Ende Januar bis Anfang Februar $= 4_{,4} + 4_{,6} = 9$ Tage). Dieser Widerspruch erfährt seine Lösung einmal durch die Tatsache, dass in Wirklichkeit nicht jedes Jahr einen Eisstand aufweist (von den 15 erwähnten Jahren nur 11), sodass die Durchschnittszahl also kleiner werden muss; zum andern werden die Eisstandsperioden durch die Verteilung auf die vier Monate zerrissen, während sie in Wirklichkeit doch eine zusammenhängende Reihe von Tagen bilden. Die berechneten Werte für die Monatsverhältnisse sind also „Mittelwerte" im weitesten Sinne des Wortes.

d) Klimatologische Verhältnisse.

Zum Schluss dieses Teils erübrigt es noch, die in der Umgebung der Stadt Tangermünde herrschenden klimatologischen Verhältnisse kurz zu streifen. Die in den Tabellen gegebenen Werte sind aus den Aufzeichnungen berechnet, die die Wasserbauinspektion Tangermünde seit dem Jahre 1890 gemacht hat. Zur Verwertung gelangte der Zeitraum 1890—1902, also 13 Jahre.

Die Tagesmittel sind als arithmetisches Mittel aus dem täglichen Maximum und Minimum berechnet;[1]) sie sind also (nach Hann, Klimatologie) um $0_{,4}^{0}$ höher als die entsprechenden Werte, die sich aus den täglich dreimaligen Ablesungen ergeben, können deshalb leicht daraufhin umgerechnet werden.

---

1) Bis April 1891 waren die Tagesmittel nach täglich dreimaligen Ablesungen bestimmt; um vergleichbare Werte zu bekommen, wurden daher die Mittel der ersten 15 Monate entsprechend umgerechnet.

In die Tabellen sind eine ganze Anzahl von Werten aufgenommen worden, die für die vorliegende Abhandlung selbst nicht verwendet wurden; dies geschah, weil die in Tangermünde gemachten klimatologischen Aufzeichnungen bisher noch nicht verrechnet worden sind. Die für die Stadt geltenden Werte wurden in allen Abhandlungen, in denen sie verwandt wurden, bis jetzt stets durch das ungenaue Verfahren der Reduktion gewonnen.

Für die vorliegende Abhandlung kommen nur die Temperaturverhältnisse in Betracht. Die mittlere Jahrestemperatur der Stadt beträgt $8{,}_{97}{}^0$; sie schwankte bisher zwischen $10{,}_{07}{}^0$ und $7{,}_{54}{}^0$. Unter dem Jahresmittel stehen die Monate November—April (Januar—$0{,}_{18}{}^0$), darüber Mai—Oktober (Juli $18{,}_{15}{}^0$).

Die hier besonders interessierenden Frostverhältnisse sind durch die Tabelle über die Tage mit Mitteltemperatur unter 0° und durch die über die Frosttage (Minimum unter 0°) gegeben. Nur die Monate Dezember bis Februar weisen eine grössere Anzahl von Tagen mit Mitteltemperatur unter 0° auf, während November und März zwar noch 13—15 Frosttage besitzen, jedoch die höhere Temperatur in den Nachmittagsstunden die Tagesmittel dieser beiden Monate meist schon über 0° steigen lässt. Eine feste Eisdecke auf stehenden wie kleinen fliessenden Gewässern ist demnach nur in den Monaten Dezember—Februar zu erwarten. Unter der vorläufig noch unbewiesenen Annahme, dass das zu betrachtende Gelände eine unkultivierte, von Sümpfen, Seeen, Lachen bedeckte Landschaft ist, würden sich also die Monate Dezember—Februar, besonders aber der Januar als am günstigsten für den Verkehr erweisen, da in dieser Zeit die Eisdecken die weiten, sonst sumpfigen Landstrecken passierbar machen würden.

Der zweite Teil dieser Abhandlung wird zeigen, dass derartige Verhältnisse im Elbgebiet ö. von Tangermünde bis zum Ende des 12. Jahrhunderts tatsächlich vorlagen, und dass die alljährlich eintretende Eisbedeckung eine nicht un-

bedeutende Rolle in den Verkehrsverhältnissen dieser Landstriche gespielt hat, zumal da die Elbe gerade zur gleichen Zeit die häufigsten Eisstände aufwies, also bei unvollkommenen Wasserverkehrsmitteln am leichtesten zu überschreiten war.

II. Teil.

Einfluss der geographischen Verhältnisse auf die geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Tangermünde.

Der erste Teil dieser Abhandlung hat uns die geographischen Verhältnisse gegeben, die gegenwärtig in der näheren und weiteren Umgebung der Stadt Tangermünde herrschen. Wie überall, so haben diese Gegebenheiten auch hier auf die Entfaltung von Handel und Verkehr in der neuen Zeit einen bedeutenden Einfluss ausgeübt. Doch bevor wir der Behandlung dieser Frage näher treten, erübrigt es noch, einen Blick auf die Vergangenheit der Stadt zu werfen, jener Stadt, die im geschichtlichen Werdegang des deutschen Reiches eine so wichtige Rolle gespielt hat, der es vergönnt war, ein Hort deutscher Gesittung, Macht und Kultur gegen das Slaventum zu sein in jenen Zeiten, in denen der Grund gelegt wurde zum neuen Deutschland.

a) Vorgeschichtliches.*)

Tangermünde wird urkundlich zuerst im Jahre 1009 genannt. Über die Gründung selbst und ihre Zeit ist nichts bekannt, und doch pflegt gerade die Frage nach dem Warum

*) Litteratur: Lamprecht, deutsche Geschichte, 1892; Lamprecht, deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter, 1886; Giesebrecht, Geschiche der deutschen Kaiserzeit, 1860.

der Gründung einer Stadt zu den geographisch interessantesten Untersuchungen der Siedelungskunde zu gehören. Abgesehen von den wenigen Städten, die ihre Entstehung rein geschichtlichen Gründen verdanken — man denke an Karlsruhe —, pflegt die Gründungsgeschichte der Siedelungen oft wichtige Zusammenhänge zwischen geographischen und kulturellen Verhältnissen einer Stadt, eines Volkes oder ganzen Landes aufzuzeigen; ja die Anlage einer Siedelung ist meist die mit zwingender Notwendigkeit eintretende Folge dieser Gegebenheiten. Gerade in ihr zeigt sich fast ausnahmslos die oft unbewusste, daher vielfach bestrittene Abhängigkeit des Menschen und seiner Kulturentfaltung von den geographischen Verhältnissen des von ihm bewohnten Landraumes.

Doch darf bei allen derartigen Untersuchungen ein Moment nicht vergessen werden. Wie der ganze Erdball in äonenlanger Zeit die mannigfachsten Umformungen und Veränderungen seiner Oberfläche erfahren hat, so erleidet er noch bis in die Gegenwart und für alle Zukunft die gewaltigsten Umwandlungen seines Antlitzes. Selbst aus der im Verhältnis zur Erdgeschichte so winzig kleinen historischen Zeit von wenigen tausend Jahren sind eine Menge mehr oder weniger grosser Veränderungen bekannt, die sich meist allerdings auf einen nur eng begrenzten Landraum beschränkten. Aber gerade für das Problem der Siedelungskunde sind solche, wenn auch noch so geringe Änderungen der Oberflächennatur eines Landes von einschneidender Wichtigkeit. Nun hat zwar das hier in Betracht kommende norddeutsche Tiefland — abgesehen von den Küstengebieten — in historischer Zeit wesentliche Störungen durch Naturkräfte nicht mehr erfahren; aber menschliche Intelligenz und menschlicher Fleiss haben aus diesem Lande in tausend Jahren ein Kulturgebiet geschaffen, das ein dem vormaligen Raume völlig fremdes Gepräge besitzt.

Bei der Frage nach der Gründung Tangermündes darf diese Tatsache nicht vergessen werden; es gilt daher zunächst, festzustellen, wie weit sich die geographischen Verhältnisse

in der Umgebung der Stadt im letzten Jahrtausend geändert haben, also ein Bild von den Zuständen dieses Landraumes vor jener Zeit zu entrollen.

Da ist es wesentlich ein Faktor, der durch Menschenhand die gewaltigste Umgestaltung erfahren hat, die Elbe. Zu Beginn der historischen Zeit hatte dieser Strom bereits seinen gegenwärtigen Lauf im allgemeinen inne; aber der Fluss selbst befand sich in einem seiner heutigen Beschaffenheit völlig fremden Zustande. In die Deiche eingezwängt, strömt er jetzt in dem ihm von Menschenhand vorgeschriebenen Bett dahin; selbst seine Hochfluten vermögen nicht mehr ihre Wasser über die künstlich gesetzten Grenzen auszudehnen. Ganz anders aber lagen die Verhältnisse, als ihm die Fesseln noch nicht angelegt waren, als der Strom noch nach Belieben über das Gelände seiner Umgebung verfügen konnte.

Nachdem die Elbe das Durchbruchstal durch den Fläming verlassen hatte, trat sie in die weite Niederung östlich der Bittkauer Hochfläche ein. Das vor ihr liegende Gelände war wie geschaffen zur Stromverzweigung und Überschwemmung; weithin dehnte sich das Flachland in fast völlig tafelglatter Ebene, durchzogen von ganz flachen Senken und Talsandrücken. Naturgemäss musste der Fluss bei grösseren Wasserstandsschwankungen sein Bett verlegen, Nebenarme und Stromverzweigungen bilden, weite Flächen durch seine Wasser in Seeen verwandeln, mit Sümpfen und Morästen bedecken. Noch viele Jahrtausende sandte die Elbe bei Hochwasser einen Nebenarm durch das heutige Tangertal, wie die Schlickabsätze daselbst beweisen; in der Nähe von Tangermünde schloss sich dieser Stromzweig wieder dem Hauptflusse an. Andere Abzweigungen zogen bei Hochwasser quer über das ganze Gelände gen NO, indem sie die verlassenen Betten der früher hier geflossenen Elbe benutzten, und vereinigten ihre Wasser mit denen der Havel, standen auch unter einander in vielfacher Verbindung und überzogen so das Land netzartig mit einem Gewirr von Flussadern, Bächen, schmalen Wasserfurchen und anderen Rinnsalen.

Dann kam die Jahreszeit, in der die Elbe selbst wasserarm war, in der der Fluss zusammenschwand und Inseln, Sandbänke, Werder aus seinem Bett hervortreten liess, zwischen denen sich nun die Flussarme trägen Laufes dahinwanden. Dann waren alle Nebenarme und Stromabzweigungen, die zur Zeit der Wasserfülle den Hauptfluss entlastet hatten, von der Elbe abgeschnürt. Sie schwanden zu trockenen Flussbetten zusammen, die hier und da, den australischen Creeks vergleichbar, an tiefer gelegenen Stellen von Lachen, kleinen Seeen, Sümpfen bedeckt waren.

Dann aber kam wieder die Zeit, in der die Elbe durch Schneeschmelze oder Sommerregen abermals gewaltig anschwoll, wo sie schäumend in ihrem Bett dahintoste, um bald über die Ufer zu treten. Dann füllten sich die trockenen Nebenrinnen von neuem mit Wasser; wiederum floss ein gewaltiger Nebenarm durch das Tangertal dahin, und bei besonders hohem Wasserstande nahm auch das Uchtetal einen Seitenzweig auf, der seine Wasser in das Gebiet der heutigen Wische ergoss. Aber selbst die grosse Zahl der Nebenarme konnte die Überfülle der plötzlich daherbrausenden Wasser nicht fassen. Denn nach Durchtritt durch das Flämingtal dehnten sich die Fluten auf gewaltige Flächen aus. Immer langsamer strömten die Gewässer dahin, da die Reibung an der Grundfläche mit der Ausbreitung der Wassermassen ständig zunahm. Aber neue Wassermassen brausten durch das Durchbruchstal, drängten die vor ihnen befindlichen Fluten vor sich her, wurden gewaltsam in ihrem Lauf aufgehalten und wiederum von nachdrängenden Massen vorwärts geschoben. Sie versuchten deshalb, seitwärts auszubrechen, d. h. neue Teile des Geländes zu überschwemmen, wobei die Flachheit des Gebietes ihnen günstig zu statten kam. Wieder wurde hierdurch die Reibung am Untergrund vermehrt, die Stromgeschwindigkeit vermindert. Abermals drängten neue Fluten nach, und so wiederholte sich fortwährend das nämliche Spiel, bis zuletzt das ganze Gelände zwischen Elbe und Havel unter Wasser gesetzt war, just wie zur Zeit der Diluvialströme,

nur dass jetzt neben den hohen Diluvialflächen auch weniger hohe Talsandinseln in weiter Ausdehnung aus dem Überschwemmungsgebiet aufragten; das ganze Land machte daher den Eindruck eines von zahllosen Wasserarmen durchzogenen Gebiets. Wieder waren wie zur Zeit der Urströme die Klietzer wie die Bittkauer Hochfläche allseitig von Gewässern umspült und dadurch zu Inseln geworden; abermals setzte die Elbe das Tangertal unter Wasser, wie sie andererseits mehrere Arme nach der Havel hin aussandte. Wenn das Wasser noch höher stieg, so zweigte sich auch ein Nebenarm nach dem Uchtetal ab, schoss mit vermehrtem Gefälle die erste Talsandstufe hinab, um dann die Gegend s. und sw. von Stendal in einen weiten Stausee umzuwandeln und die überschüssigen Wasser über die zweite Talsandfläche mit ebenfalls verstärktem Gefälle der Wische zuzuführen.

Dass die Hochfluten der Elbe in jener Zeit tatsächlich eine derartige Wirkung ausüben und weite Strecken des Geländes bis zur Havel hin unter Wasser setzen konnten, wird durch mehrere Umstände höchst wahrscheinlich gemacht. Zunächst besitzt das Gebiet zwischen Elbe und Havel eine Menge fast völlig horizontaler, sich über das ganze Gelände hinziehender Flächen, wie allein schon die Tatsache beweist, dass fast sämtliche Bäche und Gräben in diesen Landstrichen unmittelbar von den Elbdeichen aus zur Havel entwässern.[1]) Sodann sind selbst in historischen Zeiten Wasserstände von mehr als 7 m beobachtet worden, die das ganze zwischen den Deichen gelegene Gelände 3—4 m hoch unter Wasser setzten. Nun beträgt zwar die grösste Breite des heutigen, künstlich eingeschränkten Überschwemmungsgebiets — oberhalb Tangermünde $4{,}_4$ km — nur den zehnten Teil des Abstandes von Elbe und Havel (etwa 44 km), und es könnte zweifelhaft erscheinen, ob die Elbfluten mächtig genug wären, ein derartig grosses Gebiet unter Wasser zu setzen. Aber man bedenke, dass grosse Talsandflächen innerhalb des Elbhavelgebiets den Überschwemmungsraum beträchtlich verkleinerten und dass

1) Man denke auch an den Plaueschen Kanal.

durch den schon erwähnten Faktor der Reibung der Wasserstau ein ungleich grösserer war als in der Gegenwart, wo der Abfluss nicht wesentlich mehr erschwert wird, sobald das Gelände von Deich zu Deich überflutet ist. Endlich haben mehrmalige Deichbrüche bewiesen, dass die Elbfluten noch heute nach Sprengung der ihnen angelegten Fesseln fähig sind, das Tal des Tangers und der Uchte sowohl wie weite Flächen der Niederung nach der Havel hin zu überfluten; so wurde Rathenow und Umgebung durch Brüche der Elbdeiche in den Jahren 1566, 1595, 1653, 1709 unter Wasser gesetzt.

Wenn sich dann die Hochwasser verlaufen hatten, verfielen alle ehemals wasserbedeckten Landstreifen in den oben schon geschilderten Zustand der Versumpfung. Die zurückgebliebenen Wasserflächen umgaben sich mit breiten Streifen eines dichten Waldes von Röhricht und Schilf; die Zwischenräume zwischen den Seeen und Brüchen waren bedeckt von weiten Wiesenflächen, unterbrochen von undurchdringlichem Gestrüpp; die Talsandinseln waren zum grossen Teil von noch im Urzustande befindlichen Wäldern eingenommen.

Derartige Verhältnisse begegneten aber nicht nur in dem Gebiete östlich der Bittkauer Hochfläche; wir müssen denselben Zustand auch im heutigen Tangertal wie in der Uchteniederung annehmen, was für den Verkehr in diesen Landstrichen später von grosser Bedeutung werden sollte. Noch Helmold konnte daher den Balsamgau eine „terra palustris Balsamorum“*) nennen.

Auch noch eine andere Folge zogen die Hochfluten nach sich; sie trugen zur Bildung von Werdern und Sandbänken im Flusse selbst bei. Dadurch wurde vielfach auch eine örtliche Verlegung eines Stückes des Elbstromlaufs bewirkt. Viele kleinere Stromstücke verlandeten allmählich und blieben als kleine langgestreckte Seeen zurück.

Die Umgegend von Tangermünde weist eine ganze Anzahl derartiger alter Stromstücke auf, so den „Schelldorfer

*) Aus „Brückner, slavische Ansiedelungen“ und „Rudolf, niederländische Kolonien“.

See" (ein typischer Mondsichelsee), die Jerichower „alte Elbe" — in Jerichow befand sich noch im 17. Jahrhundert ein Elbzollamt*) —, den „Bölsdorfer Haken" u. a.

Selbst ganze Ortschaften mussten vor dem heranrückenden Strom geräumt werden; so mussten die Bewohner des Dorfes Heidebleck in der Nähe von Schelldorf wegen der mehr und mehr drohenden Überschwemmungsgefahr ihren Grund und Boden aufgeben und in das höher gelegene Klietznick übersiedeln.

Naturgemäss mussten bei derartigen geographischen Gegebenheiten auch die Bevölkerungsverhältnisse in der Niederung andere sein als auf den diluvialen Hochflächen. Diesen Verhältnissen nachzuforschen, ist ausnehmend interessant allein schon deshalb, weil sich gerade auf dem hier in Betracht kommenden Gebiet der erste Teil neudeutscher Geschichte abspielte, weil gerade hier der Grund gelegt wurde zur Gründung und zum Ausbau des neuen deutschen Reichs. Die Unterwerfung und Germanisierung der Wenden bildet den Anfang seiner Geschichte.

Die älteste Bevölkerung der Altmark bestand aus den germanischen Langobarden. Später entstand an der mittleren Elbe das Reich der Thüringer, das sich gen N bis über die Grenze der Altmark hinaus erstreckte. Nach dem Sturze dieses Reiches (531) kam sein nördlicher Teil in die Gewalt der Sachsen, die sich allmählich bis an die Elbe ausbreiteten. Aber ihrem Vordringen wurde durch ein fremdes Volk, die slavischen Wenden, Einhalt geboten.*) Diese hatten in jenen Breiten bereits das ganze Land rechts der Elbe in Besitz genommen und im N auch den Strom gen W überschritten Allmählich drangen sie auch in die Altmark vor, und zwar scheint dies Vordringen besonders von N her erfolgt zu sein; denn die Namen slavischer Ansiedelungen, soweit sie bekannt

*) Litteratur: Giesebrecht, wendische Geschichten, 1843; Jahresberichte des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte; Weissenborn, die Elbzölle und Elbstapelplätze im Mittelalter, Halle 1901.

sind, werden in der Altmark nach N hin immer zahlreicher, während sie nach S hin immer vereinzelter auftreten und schliesslich — mit einer einzigen Ausnahme — an der Ohre ganz aufhören. Erst südlich von Magdeburg treten sie wieder auf und mehren sich dann nach S hin.*)

Dass in der Tat im 8. und 9. Jahrhundert die Altmark von Slaven bewohnt war, beweist schon ihr Name; denn „Marken" waren Länder, die ausserhalb der alten Reichsgrenze in feindlichen Gebieten gelegen waren und von „Markgrafen" verwaltet wurden; die Feinde konnten aber hier nur die Slaven sein.

In kultureller Beziehung standen die neuen slavischen Bewohner urdeutschen Bodens auf viel niedrigerer Stufe als ihre westlichen Nachbarn, die germanischen Sachsen. Zum Bestellen des Ackers benutzten sie den von Ochsen und Kühen gezogenen hölzernen Hakenpflug. Nur flach konnten sie damit den Boden furchen; gering an Grösse waren die von ihnen bestellten Flächen. Denn der schwere Diluvialboden erforderte kunstvolle Bearbeitung, die zu leisten die Wenden bei ihren primitiven Geräten und Hilfsmitteln kaum imstande waren. Vollends der Schlickboden der Niederung machte überhaupt jede Bestellung unmöglich; in feuchtem Zustande eine lehmartig klebrige Masse, in die man beim Betreten bis zum Grunde versank, überzog er sich beim Eintrocknen mit einer steinharten Kruste, die bald in unzählige mehr oder weniger grosse scharfkantige Schollen und Stückchen zersprang, die trotz der grossen Fruchtbarkeit des Bodens an sich bei der oberflächlichen Bearbeitung durch die Wenden nur den dürftigsten Ertrag brachten, ganz abgesehen davon, dass die Bestellung eine fast nicht zu leistende Arbeit erforderte.

So blieben den Slaven zur Beackerung fast nur die weiten Sandflächen übrig, die aber selbst bei grösster Mühe ebenfalls nur geringe Erträge lieferten. Der Kampf ums Dasein musste sich demnach für die Wenden in diesen Ge-

*) Litteratur: Brückner, die slavischen Ansiedelungen in der Altmark und im Magdeburgischen, Leipzig 1879.

bieten zu einem äusserst beschwerlichen gestalten. Alljährlich musste dem Boden mit eisernem Fleisse die nötige Nahrung abgerungen werden; trotz aller Anstrengungen war der Ertrag doch nur gering und entsprach durchaus nicht der aufgewendeten Arbeit. Das ganze Land in der Umgebung der Elbe konnte daher nicht zur Ansiedlung verlockend erscheinen und hat sicher niemals in jenen Zeiten eine höhere Volksverdichtung erfahren,

Besonders die Gebiete zwischen Elbe und Havel waren noch weit mehr benachteiligt als die Diluvialhöhen. Weite Flächen waren hier von Sümpfen, Wasserspiegeln, Weihern bedeckt; die allein bestellbaren Talsandinseln waren nur mit grossen Schwierigkeiten zu erreichen, ja oft mehrere Monate hindurch während der Elbhochwasser vollständig von einander getrennt. Ein grosser Teil der Talsandflächen war noch wegen seiner Waldbedeckung unbestellbar. Bruch und Moor, Wald und Gestrüpp blieben unberührt von Menschenhand und unbevölkert. Allenthalben sassen die Wenden nur in einzelnen Gruppen und kleinen Häuflein, die dichter Wald und weiter Sumpf von einander trennten. Die Unzugänglichkeit des Landes selbst galt als Schutz. Nur im Winter war das Gebiet etwas wegsamer dadurch, dass Seeen und Sümpfe sich mit einer festen Eisdecke überzogen, die ein Überschreiten der im Sommer unwegsamen Flächen gestattete; zugleich erlaubte in dieser Jahreszeit auch die Elbe, sobald Eisstand eingetreten war, den Verkehr zwischen beiden Ufergebieten. Es ist daher durchaus kein Zufall, dass so viele der hier ausgefochtenen Kriege und Fehden sich gerade im Winter abgespielt haben.

Aus allen bisherigen Betrachtungen geht hervor, dass die Bevölkerung in den genannten Gebieten durchaus nicht so zahlreich war, wie man bisher vielfach annahm. Diese Vermutung gewinnt noch durch eine andere Tatsache an Wahrscheinlichkeit.

Noch im 9. Jahrhundert galt bei den Wenden die Ansicht, dass ein Land um so weniger fester Plätze und Burgen bedürfe, je grösser die Zahl seiner streitbaren Männer war

(„eo quod multitudo magna ex eis sit et non sit eis opus civitates habere"). Nun betrug aber laut urkundlicher Berichte die Zahl der Festen im Wendenlande zwischen Elbe und Oder weit über 200; hieraus ist wiederum zu schliessen, dass die Bevölkerungsdichte in jenen Landen nur gering war.

Diese geringzählige Bevölkerung wurde endlich durch die Slaven selbst noch gelichtet. Krieg und Fehde mit den Nachbarstämmen wie später mit den Sachsen waren bei ihnen eine ganz alltägliche Erscheinung, gewissermassen bodenständig in diesen Gebieten. Diese Kämpfe wurden mit grosser Tapferkeit und Grausamkeit geführt und rafften eine grosse Zahl der Streiter, der besten Kräfte des Volkes, dahin,[1]) so ebenfalls zur Lichtung der Bevölkerung beitragend.

Die Zahl der Wenden in den Landen rechts der Elbe war daher, selbst im Vergleich zu den allgemeinen Bevölkerungsverhältnissen jener Zeit, nur gering und sank besonders in dem Gebiet zwischen Elbe und Havel zum Minimum herab.

Mit dieser Annahme scheinen verschiedene Überlieferungen der Geschichte in Widerspruch zu stehen. Mehrmals wird von grossen Heeren der Wenden berichtet, die nach Tausenden gezählt haben sollen; bei dem Aufstande im Jahre 983 sollen in einer Schlacht bei Tangermünde — am Tanger zwischen Tangermünde und Grobleben[2]) — allein 30000 Wenden gefallen sein. Aber gegen diese Angaben haben sich schon stets berechtigte Zweifel erhoben. Die Zahlen über die Stärke der Heere sind bisher überhaupt nicht als verlässlich nachgewiesen; sicher sind sie oft viel zu hoch gegriffen. Selbst wenn die Angaben annähernd wahr sind, so beweist dies nichts gegen die obige Annahme. Stets haben sich die Wenden wacker ihrer Bedränger erwehrt; in mehr als einer Schlacht haben sie bewiesen, dass sie nicht gewillt waren, die neuerworbene Heimat leichten Kaufes ihren feindlichen Nachbarn zu überlassen. Wenn sie

1) Diesem Umstande schrieb man bisher meist allein die Geringzähligkeit der Bevölkerung in jenen Wendenlanden zu.

2) Die Stadt Tangermünde selbst wird dabei nicht genannt.

daher entscheidende Schläge gegen ihre Widersacher zu führen beabsichtigten, so haben sie gewiss ihre gesamte Kriegsmacht weit und breit zum Kampfe aufgeboten. Nicht nur freie Krieger der Slaven nahmen an diesen Gemetzeln teil; eine grosse Zahl ihrer Kämpfer wurde gerade bei den grossen Heeren von Unfreien gestellt, die als Reste der ehemals germanischen Bevölkerung im Lande verblieben waren oder sich aus Kriegsgefangenen und Flüchtlingen aus den umgebenden Ländern zusammensetzten. Nicht selten haben die Wenden vielleicht gerade diesen gezwungen und ungern in den Kampf ziehenden Unfreien es zu verdanken gehabt, dass sie trotz grosser Überzahl und grösster persönlicher Tapferkeit empfindliche Niederlagen erlitten. Jedenfalls aber muss die Zahl der Wenden durch den Anteil der fremden Unfreien an der Gesamtbevölkerung noch niedriger erscheinen.

Während alle oben erwähnten Zustände in den slavischen Landen während mehrerer Jahrhunderte dieselben blieben, gingen in derselben Zeit im alten deutschen Reich wichtige Veränderungen wirtschaftlicher Natur vor sich.

Seit dem 10. Jahrhundert zeigte sich die Begrenztheit der geographischen Lage des nationalen Lebens immer mehr.*) Der agrarische Nahrungsspielraum, einst unermesslich, verringerte sich. Allmählich erschien der Boden als wirtschaftlicher Wert; sein Preis wuchs unablässig. Gleichzeitig galt der Boden noch immer als die einzige Grundlage sozialen und politischen Einflusses in der Meinung namentlich der führenden Schichten des Volkes. Der Kampf um seinen Besitz musste daher immer lebhafter entbrennen. Fortwährend steigerte sich das Streben des Volkes, neuen Boden zu gewinnen. Diesem Streben wurde Raum geschaffen durch Gründung der Marken. Zunächst wurde im NO des Herzogtums Sachsen die marca septentrionalis mit dem Hauptsitz Salzwedel gegründet und bald darauf eine zweite

*) Litteratur: Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter, 1886.

„Mark Tangermünde“, die aber jedenfalls schon im 10. Jahrhundert mit der ersten zur „Nordmark“ vereinigt wurde; diese Nordmark führte im 12. Jahrhundert vorzugsweise ebenfalls den Namen „Mark Salzwedel“.

Zum Schutze dieser Mark wurden besonders am östlichen Steilrand der Diluvialflächen gegen die Havellande hin Burgen angelegt, von denen aus zugleich versucht wurde, weiter in die Slavenlande vorzudringen.

Nachdem so die Mark einigermassen gegen Einfälle der Slaven gesichert war, zogen auch viele sächsische Ansiedler aus dem Mutterlande in diese neuerworbenen Gebiete, besonders der Diluvialhöhen; die den Überschwemmungen ausgesetzten Niederungen luden naturgemäss auch jetzt nicht zur Besiedelung ein. Nicht unbekannt mit den ihrer hier wartenden Aufgaben kamen sie ins Land; die Besiedelung des Mutterlandes hatte die Erziehung des Landmannes zur Rodearbeit, zum Ausbau in freierem Besitz bewirkt. Sehr wohl waren die neuen Ankömmlinge fähig, den schwer zu bearbeitenden Boden der Diluvialflächen sowohl wie der Schlickniederung — soweit sie wasserfrei blieb — in fruchtbare Ackerflächen umzuwandeln. Der eiserne Pflug (aratrum) gestattete, das Erdreich tief zu furchen und ihm reiche Erträge abzuringen. Freiwillig und gern verliessen daher die Auswanderer ihre alte Heimat; lockend erschien ihnen die Zukunft, reich der Gewinn, den es hier zu erringen gab. Immer neuer Nachschub folgte den ersten Ansiedlern und trug so zur Verstärkung des Deutschtums in den Slavenlanden wie zur Erhöhung der Bevölkerungsziffer bei. Die ersten Ansiedlungen entstanden unter den Mauern der Schutz gewährenden Burgen; viele noch heute bestehenden Ortschaften verdanken ihnen ihre Gründung.

Aber diese Besiedelung des Landes ging nicht ohne Unterbrechung seitens der Wenden von statten. Oft versuchten die Slaven, die aufgezwungene Herrschaft der mächtigen Feinde abzuschütteln; in blutigen Kriegen suchten sie ihre Freiheit zu wahren. Aber trotz aller Tapferkeit und

allen Auflehnens konnten sie dem Vordringen der Sachsen nicht wehren. Wohl brachten sie den Scharen der Germanen wiederholt empfindliche Niederlagen bei und schwächten ihre Kriegsmacht; aber bald waren die Lücken, die in die Reihen der Sachsen gerissen waren, durch Nachschub aus der Heimat ausgefüllt, ihre Truppen verstärkt. Die Wenden hingegen hatten in ihrem nur schwach bevölkerten und meist durch innere Fehden entkräfteten Lande nichts, womit sie die Reihen ihrer gefallenen Krieger hätten ergänzen können. Immer mehr schwanden sie an Zahl dahin; immer erbitterter, verderblicher und aussichtsloser ward das Ringen gegen die Bedrücker.

So sehen wir schon bald das Land links der Elbe in den Händen der Germanen. Zwar hielt sich das Wendentum hier und da selbst noch mehrere Jahrhunderte hindurch; aber mit Ausnahme einer kurzen Unterbrechung war ihre Macht für immer dahin.

Anders aber lagen die Verhältnisse in den Gebieten rechts der Elbe. Zwar hatte man von Anfang an versucht, auch diese Lande dem Germanentum zu unterwerfen; aber ungleich grösser waren die sich hier entgegenstellenden Schwierigkeiten. Den Heeren der Sachsen fehlte es in diesem von Sümpfen, Brüchen, Gestrüpp und Wald bedeckten Lande vor allem an der nötigen Bewegungsfreiheit; zudem waren grosse Teile des Gebietes überhaupt nur im Winter erreichbar. Auch den deutschen Ansiedlern konnten die unfruchtbaren Talsandflächen in diesem unwirtlichen Lande durchaus nicht zur Besiedelung verlockend erscheinen. Oft wurde mit wechselndem Glück gekämpft; häufig die mit zäher Ausdauer gen O vorgeschobene Grenze der deutschen Machtsphäre wieder bis an die Elbe zurückgedrängt. Als die Sachsen im 11. Jahrhundert bei Werben von den Wenden geschlagen worden waren, eroberten die Slaven sogar den Teil der Altmark von Seehausen bis Tangermünde zurück und blieben im Besitz dieser Lande, bis Albrecht der Bär im Jahre 1134 mit der Nordmark belehnt wurde.

Die Nordmark umfasste damals die Altmark und den Landzipfel zwischen Elbe und Havel. Davon hielten die Deutschen nur noch den Westsaum der Altmark besetzt; das übrige „war wüste von Volk und stand voll langen Rohrs".

Albrecht der Bär nahm nun die Germanisierung der ihm übertragenen Lande von neuem energisch in die Hand. Zunächst räumte der Wendenkreuzzug von 1147 fürchterlich unter den Slaven auf und brach ihre Kraft in den der Elbe nächstgelegenen östlichen Landen für alle Zeiten. Dann leistete Albrecht der Bär aber auch Grosses in der friedlichen Assimilierung der überlebenden Wenden, deren Germanisierung man nicht etwa durch systematische Ausrottung oder Vertreibung erfolgt zu denken hat. Der Rest der Slaven ging in der deutschen Bevölkerung auf.

Um dies Ziel zu erreichen, galt es zunächst, das Deutschtum selbst in den Landen, besonders rechts der Elbe, zu festigen, also Ansiedler herbei zu locken. Zu diesem Zwecke musste aber erst der Boden geschaffen werden, auf dem die herbeiziehenden Germanen eine neue Heimat finden konnten. Dies gewaltige Werk führte Albrecht dadurch aus, dass er niederländische Kolonisten ins Land rief.

Das Verdienst der Niederländer um die Kolonisation des brandenburgischen Landes ist bisher meist nicht genug gewürdigt und bei seiner Beurteilung gerade immer der Faktor am wenigsten beachtet worden, der verdient, zuerst vor allen anderen hervorgehoben zu werden.

Das Jahr der Ansiedlung der ersten Niederländer ist nicht genau bekannt; sicher ist, dass solche schon vor dem Jahre 1159 in der Mark anwesend waren. Auch haben neuere Untersuchungen und Forschungen es wahrscheinlich gemacht, dass ihre Zahl durchaus nicht so gross war, als man bisher immer anzunehmen geneigt war.*) Die eigentliche Besiedelung der Mark Brandenburg geschah vielmehr von Anfang an vor-

*) Litteratur: Rudolf, niederländische Kolonien in der Altmark im 12. Jahrhundert, Berlin 1889.

nehmlich durch niederdeutsch-sächsische und westfälische Ansiedler.

Die Bedeutung der Niederländer liegt daher nicht darin, dass sie das Land bevölkerten, sondern vielmehr in dem Vorrang ihrer kolonisatorischen Talente vor denen der Sachsen. So verstanden sie die Kunst der Urbarmachung der Moore, eine Kunst, für deren Ausübung ihnen in der Mark weite Gebiete zur Verfügung standen. Aber zunächst mussten ihre hierauf gerichteten Bemühungen fruchtlos ausfallen. Denn wenn sie auch mit gewaltigem Fleiss grosse Strecken der weiten Sumpf- und Bruchgebiete in benutzbare Ackerflächen umwandelten, so war es ihnen doch nicht vergönnt, die Früchte ihrer Arbeit zu geniessen; denn bei dem nächsten Hochwasser der Elbe wurde der soeben erst mit grosser Mühe kultivierte Boden wieder überschwemmt uud von neuem in seinen alten Zustand zurückversetzt.

Zur dauernden erfolgreichen Krönung ihres Werkes bedurften sie noch einer anderen Kunst, die sie ebenfalls in ihrer meerumspülten Heimat erlernt hatten, der Kunst des Deichbaues. Erst nachdem der Elbstrom auf der ganzen Strecke unterhalb Magdeburgs mit gewaltigen Deichen versehen war, konnte mit der Meliorierung der dahinter gelegenen Landstrecken begonnen werden; erst seitdem es gelang, die Elbhochwasser durch jene mächtigen Kunstbauten von den umgebenden Landen fernzuhalten, erst von dieser Zeit an konnte die Kolonisierung der Mark raschere Fortschritte machen. Denn nun erst konnte mit Erfolg an die Urbarmachung der weiten Sumpfgebiete gedacht und dadurch Grund und Boden für Siedelungen geschaffen werden.

Nun musste auch das Land selbst Ansiedler herbeilocken; denn der entsumpfte Boden war ausnehmend fruchtbar; wenn er auch mühevolle Bearbeitung forderte, so entschädigte er doch reichlich durch die auf ihm gewonnenen Ernten.

Wenn man die Elbdeiche betrachtet, die in ihrer heutigen Gestalt wesentlich schon damals errichtet wurden, so muss man staunen darüber, dass es trotz der im Vergleich zur

heutigen Zeit unvollkommenen Hilfsmittel möglich war, solche Riesenbauten aufzuführen, wie sie uns z. B. in dem Deiche von Tangermünde nach Hämerten entgegentreten. Um so mehr sind diese gewaltigen Arbeitsleistungen zu bewundern, als diese Werke doch gewiss unzählige Male wieder zerstört und der Fleiss vieler Monate dadurch in einem Augenblick zunichte gemacht wurde. Denn sicher liess sich der Elbstrom nicht ohne weiteres in sein neues enges Bett fesseln.

Heiss war der Kampf mit den ungebärdigen Hochwassern des Flusses, die immer und immer wieder versuchten, die engen Fesseln zu sprengen; gewiss gelang es ihnen oft, ihr Vorhaben auszuführen und die Menschenwerke zu vernichten. Endlich aber siegte doch der ausdauernde und unermüdliche Fleiss der Anwohner über die rohe Kraft des Wassers; unerschütterlich hielten die Deiche den andringenden Wassermassen stand, und nun konnte endlich das hinter ihnen gelegene, erst halb errungene Land völlig nutzbar gemacht werden.

Die Besiedlung der Mark mit germanischen Elementen machte nun rasche Fortschritte. Soweit noch Wenden im Lande verblieben waren, wurden sie assimiliert, was noch dadurch beschleunigt wurde, dass man ihre rechtlichen Befugnisse so weit wie möglich einschränkte, sodass sie bald zu einem ganz unwichtigen und unbedeutenden Teil der Bevölkerung herabsanken.

b) Burg und Stadt Tangermünde im Mittelalter.*)

Wie der vorige Abschnitt gezeigt hat, haben die geographischen Verhältnisse in den märkischen Landen den Gang des ersten Teiles neudeutscher Geschichte in jeder Beziehung beeinflusst. Wohin wir auch sahen, überall machte sich dieser Einfluss bemerkbar, sei es in den Bevölkerungsverhältnissen, in Krieg und Fehde, oder sei es in der Germanisierung

*) Litteratur: Jahresberichte des altm. Vereins für vaterl. Gesch., 1838—48, 1859—63, 1871; Zahn, Heimatskunde der Altmark, Stendal 1892; Pohlmann, Geschichte der Stadt Tangermünde.

und Besiedelung des Landes; in letzter Instanz war die Gründung des neuen deutschen Reiches auf den Sieg der menschlichen Intelligenz über die Naturkräfte, auf die gewaltsame künstliche Ummodelung der geographischen Gegebenheiten durch den Menschen zurückzuführen.

Es bleibt nun zu untersuchen, wie weit die geographischen Verhältnisse im allgemeinen wie die oben geschilderten Ereignisse im besonderen auf die Entwicklung der Stadt Tangermünde eingewirkt haben.

Wie schon erwähnt, wird die Stadt urkundlich im Jahre 1009 genannt; doch ist die Anlage der Burg sicher mehrere Jahrzehnte zurückzuverlegen, wenn auch kein Grund vorliegt, sie in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts geschehen zu denken. Tangermünde ist damit die älteste Stadt der Altmark; nur Arneburg als Schloss ist älter.

Während alle anderen Burgen und festen Plätze an der Elbe nur zur Anlage kleiner Siedelungen führten, die, soweit sie noch bestehen, selbst in der Gegenwart nicht über dörfliche Umfänge hinausgewachsen sind, entwickelte sich vor den Mauern der Tangermünder Feste eine Stadt, die bald zum bedeutendsten Ort am ganzen altmärkischen Teil der Elbe aufblühte, die selbst nach wenigen Jahrhunderten zur Residenzstadt des Kaisers erwählt wurde, in deren Mauern später brandenburgische Kurfürsten residierten. Diese Bevorzugung vor allen anderen Nachbarorten verdankt die Stadt nicht zum wenigsten den Vorteilen ihrer geographischen Lage.

Bei Beurteilung derartiger siedelungskundlicher Fragen sind vor allem zwei Momente als massgebend in Betracht zu ziehen, einmal die rein örtlichen Gegebenheiten, zum andern die Stellung der Siedelung zu den allgemein herrschenden Verkehrsverhältnissen. Aber bei Betrachtung besonders des letzteren Punktes hat man sich davor zu hüten, die heute bestehenden Beziehungen zugrunde zu legen, die wohl jetzt für die Bedeutung einer Stadt bestimmend sind, an die aber vor Jahrhunderten noch nicht gedacht werden konnte. Viele Beispiele lehren uns, dass erst von der Gegenwart die grossen

Vorteile der Lage mancher Städte erkannt und benutzt wurden, die bei dem engeren Gesichtskreise vergangener Jahrhunderte unbeachtet bleiben mussten.

Die Anlage der Tangermünder Burg erklärt sich vollständig aus der geographischen Beschaffenheit der Örtlichkeit.*) Kaum konnte wohl ein anderer Platz in den unteren Stromgegenden der Elbe so zum Erbauen einer Feste locken wie der östliche Steiluferflügel der Tangermünder Diluvialhöhe. Weithin schauten die Zinnen und Türme hinaus in das feindliche Slavenland und liessen grosse Strecken desselben übersehen und überwachen. Besonders von O her musste diese civitas mit ihren steil emporstrebenden, von den Elbfluten bespülten Mauern in den damaligen Zeiten für uneinnehmbar gelten. Leicht liess sich der gesamte Platz von einem breiten und tiefen Graben umgeben, der zugleich nach den anderen drei Seiten hin ebenso hohe und unersteigliche Steilwände schuf. Auch war die Verbindung der Burg mit dem germanischen Hinterlande nicht durch sumpfiges, schwer gangbares Gelände abgeschlossen, wie es z. B. bei Arneburg der Fall war.

Es ist daher nur natürlich, dass wir an diesem zur Anlage einer Grenzfeste wie geschaffenen Ort eine solche auch wirklich entstehen sehen. Merkwürdig erscheint aber auf den ersten Blick, dass sich hier in unmittelbarer Nähe der Burg, ebenfalls am Steilrand der Hochfläche, die Stadt Tangermünde zu grösserer Bedeutung und Ausdehnung emporschwingen konnte. Die hohe Lage trug vielleicht zum Schutze der Stadt selbst bei; jedenfalls aber hätte der Ort als Ackerbürgerstadt — und das waren doch alle Siedelungen dieser Lande in jener Zeit — mitten auf der Hochfläche eine günstigere und bessere Lage gehabt als gerade am Steilufer des Ostrandes, das jede Ausdehnung nach dieser Seite hin verbot. In der Tat hat die Lage der Siedelung

*) Litteratur: Hahn, die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung, „Forschungen“ I_3, 1885.

gerade an dieser Stelle auch einen anderen Grund; die Elbe ist mittelbar das ursächliche Moment dieser Erscheinung.

Die grossen Ströme des norddeutschen Tieflandes haben erst in den letzten Jahrhunderten ihre Bedeutung als Verkehrsstrassen gewonnen.*) Noch in der zweiten Hälfte des Mittelalters kamen sie als solche nur in sehr beschränktem Masse in Betracht. Zwar zog man sie bei längeren Reisen den in traurigem Zustande befindlichen Landstrassen vor; aber als Handelswege wurden sie wenig benutzt. Denn der damals blühende Handel war vornehmlich nach den Ostseeländern gerichtet, kreuzte also die Flüsse. Infolgedessen wurde der Verkehr durch die grossen Wasseradern nicht nur nicht gefördert, sondern sogar ganz bedeutend erschwert. Vollends hatten sie, besonders die Elbe, diese Eigenschaft, als die Lande rechts jenes Stromes noch von Slaven bewohnt waren.

Die Wenden standen in Handelsbeziehung*) sowohl zu den Russen und zum Orient, als auch zu den Landen westlich der Elbe. Besonders die feineren Zeuge kamen aus Sachsen in das Slavenland und wurden hier teuer bezahlt. Bei einem derartigen Verkehr musste es auch schon allgemein benutzte Handelsstrassen geben; besonders gen W mussten diese Wege auch die Verbindung mit den linkselbischen Slaven herstellen.

In dieser Zeit schon war Tangermünde der Endpunkt einer grossen Verkehrsstrasse, die von Brandenburg über Plaue und Genthin führte, hier einen Seitenarm nach Magdeburg abzweigte und dann nach Tangermünde als Endpunkt weiterzog. Hier verzweigte sich der Weg nach mehreren Richtungen hin. Ein Arm zog die Elbe auf- wie abwärts und machte die Stadt schon um 1136 neben Magdeburg zur Hauptzollstätte dieses Teiles der Elbe. Ein anderer Strassenzug führte nach Gardelegen und traf hier mit der grossen Kornstrasse von Magdeburg nach Bremen zusammen. Wieder

*) Litteratur: Lamprecht, deutsche Geschichte, 1892; Giesebrecht, wendische Geschichten, 1843; Weissenborn, Elbzölle und Elbstapelplätze, Halle 1901.

ein anderer Weg verband die Stadt über Stendal, Salzwedel, Lüneburg mit Ülzen, über das eine Strasse nach der Ostsee führte; auch wurden besonders von Lüneburg her auf dieser Strasse weite Gebiete rechts der Elbe mit dem damals hier fehlenden Salz versorgt.

So musste Tangermünde als Brückenstadt naturgemäss grössere Bedeutung gewinnen und einen grösseren Aufschwung nehmen als alle seine Nachbarorte an der Elbe.

Auch als die ostelbischen Lande deutsch geworden waren und die Elbe mit Deichen eingefasst war, blieben die Handelswege wesentlich dieselben. Ausser dem Handel dienten sie nun auch der Verbindung mit der alten westlichen Heimat, waren sie die Wege, auf denen die Ansiedler in das eroberte Land zogen.

Von hohem geographischen Interesse ist es nun, zu ergründen, warum gerade Tangermünde der Brückenpunkt war für die von Brandenburg gen W führende Strasse. Bei oberflächlicher Betrachtung scheint diese Stadt vor den benachbarten Orten, z. B. Arneburg, gar keine Vorzüge der Lage zu besitzen, und doch stellen sich bei genauerem Nachforschen eine ganze Reihe derartiger Vorzüge heraus.

Zunächst war die Stadt durch ihre Höhenlage als Ausgangspunkt für das Überschreiten der Elbe besonders geeignet. Die Elbwasser bespülten unmittelbar die Mauern der Burg wie den Abfall des östlichen Stadtrandes;[1]) dadurch wurden mehrere sonst überall vorhandenen Übelstände beseitigt. Kein Sandstreifen am Ufer machte das Erreichen des Wasserspiegels beschwerlich; Fussgänger sowohl wie Lastwagen konnten ohne Hindernis unmittelbar bis an den Strom gelangen. Besonders aber bei Hochwasser war der Übergang vom linken Ufer aus nicht erschwert. Das Wasser rückte dann nur dem von der Höhe herabkommenden Weg ein Stück weiter entgegen. Um die (schon damals vorhandene) Fähre zu erreichen, war man nicht erst gezwungen, weite Strecken seichten Wassers

1) Das jetzt vorhandene Vorland ist künstlich durch Menschenhand geschaffen.

zu durchfahren, ein Übelstand, der überall vorhanden sein musste, wo die Ufer nur ganz allmählich nach dem Hinterlande anstiegen; die Fähre konnte bei jedem Wasserstande unmittelbar am jeweiligen Ufer anlegen.

Zu diesen örtlichen Vorzügen gesellte sich aber noch ein anderes Moment, das den Verkehr unbewusst geradezu zwang, seinen Weg gen O über Tangermünde zu nehmen.

Wie überall, so hat auch im norddeutschen Tiefland die Begehbarkeit des Geländes bei der Entwicklung der Verkehrsverhältnisse eine grosse Rolle gespielt. Gleich den Gebirgen hat auch die flache Ebene ihre Pässe, die den Verkehr vermitteln; aber diese Pässe sind anderer Art als jene in den Bergländern. Es sind die Streifen trockenen, für Kriegszüge und Handelskarawanen zugänglichen Bodens zwischen Seeen, Sümpfen und Flussniederungen. Derartige Pässe mussten im norddeutschen Tieflande also eine hervorragende Rolle spielen, solange dies Gebiet ein weites Sumpfland war, durchsetzt von Seeen, Weihern, Morästen, dazwischen langen Talsandinseln und Diluvialhöhen.

Inbezug auf die Strasse Brandenburg-Tangermünde finden wir eine vollkommene Anpassung an die hier bestehenden Verhältnisse. Sie vereinigte die beiden Bedingungen, die unbewusst die Herausbildung aller grösseren Handelswege beeinflussten: 1. die kürzeste mögliche Verbindung zwischen den Endpunkten herzustellen, 2. möglichst frei von verkehrsstörenden Hindernissen zu sein.

Zu jener Zeit, als dieser Weg sich als Verkehrsstrasse herauszubilden begann, war das ganze Gebiet zwischen Havel und Elbe mit Ausschluss der Diluvial- und Talsandinseln noch mehr oder weniger der Überschwemmung durch die Elbhochfluten ausgesetzt und während der Wasserbedeckung überhaupt nicht passierbar. Aber selbst nach dem Schwinden der Wassermassen war infolge der nun eintretenden Versumpfung der Verkehr ausserordentlich erschwert. Jede Handelsstrasse musste deshalb naturgemäss da ihren Lauf nehmen, wo beide Übelstände in möglichst geringem Masse vorhanden waren.

Sie musste also soweit als möglich die Talsandinseln zu benutzen suchen, zugleich aber auch die sumpfigen Landstrecken zwischen den Inseln da überschreiten, wo sie am schmalsten waren, sofern dadurch nicht ein allzu grosser Umweg nach dem Endziel bedingt wurde. Beide Bedingungen fanden bei der Herausbildung der Verkehrswege Brandenburg-Tangermünde vollste Berücksichtigung.

Die geologische Karte zeigt uns zwischen beiden Orten wesentlich drei langgestreckte Talsandinseln, die der Reihe nach durch die Handelsstrasse benutzt wurden. Zunächst zog sich der Weg von Brandenburg nördlich um den Plauer See herum, überschritt bei Plaue die Havel und zog dann nach Genthin, ohne auf dieser Strecke die Talsandflächen verlassen zu brauchen. Hier zweigte sich gen S der Weg nach Magdeburg ab, der, abgesehen von der schmalen Stelle bei Parchen, kein Alluvialgebiet überschritt. Noch heute werden diese beiden Linien von der Staatsbahn Magdeburg-Brandenburg-Berlin genau innegehalten, nur dass der Schienenstrang südlich um den Plauer See herumführt statt nördlich über Plaue.

Von Genthin aus musste nun die Handelsstrasse mehrmals die Sumpfflächen des Elbgebiets überschreiten; sie tat dies auf dem kürzesten möglichen Wege. Zunächst verlief sie gen NW nach der mittleren grossen Talsandinsel, indem sie die alluvialen Zwischenräume an ihren schmalsten Stellen überschritt, lenkte von deren w. Vorsprung nach der dritten Fläche über und führte endlich von Jerichow aus nach der kleinen Fischbecker Insel und von deren westlichen Halbinselarm aus nach Tangermünde. Bis Fischbeck verläuft auf derselben Linie heute eine Kleinbahn.

Es erregt nun zunächst Verwunderung, dass der Weg von Genthin aus plötzlich gen NW umbiegt, anstatt gen W weiter zu verlaufen und so auf die Bittkauer Hochfläche zu treffen. Andererseits hätte die Strasse auch von Brandenburg aus unmittelbar gen NW zur Klietzer Diluvialfläche führen, von hier nach Arneburg übergehen und nun ins westliche Hinterland sich fortsetzen können. Dass beide Wege

nicht eingeschlagen wurden, dass vielmehr gerade Tangermünde das Endziel der Strasse war, hatte einen zwingenden Grund, der unbewusst die mittlere Richtung zur herrschenden werden liess. Wollte man nämlich von Brandenburg gen W die Altmark erreichen, so musste man auf alle Fälle den Sumpf- und Seeenstreifen des Elbtals überschreiten; um dies Hindernis kam man nicht herum, nach welcher Richtung man auch ausweichen mochte. Man konnte daher sehr wohl auch den Weg über Bittkau oder Arneburg wählen. Hatte man aber diese beiden Diluvialhöhen durchquert, so sah man sich noch einmal genötigt, den hinter diesen inselartigen Flächen gelegenen breiten Sumpfstreifen zu passieren, was nur unter grösstem Aufwand von Mühe und Zeit geschehen konnte. Ausserdem waren diese Sumpfstreifen bei hohem Wasserstand überhaupt nicht gangbar; denn sie dienten dann einem mehr oder weniger breiten Nebenarm der Elbe zum Bett. Eine Fähre aber, wie sie etwa über die Elbe führte, war hier wegen der nur zeitweiligen Wasserbedeckung nicht vorhanden. Ausserdem hätte man, wenn man den Weg über diese Inseln genommen hätte, den Steilrand der altmärkischen Platte noch einmal erklimmen müssen, was den Lastenverkehr erschwerte, selbst da, wo die westliche Diluvialfläche einen sanfteren Anstieg zeigt.

Alle diese Übelstände waren auf dem Wege nach Tangermünde nicht vorhanden. Nur einmal brauchte man die steile Diluvialhöhe hinaufzufahren. Kein Sumpfstreifen und seeenerfülltes Gelände unterbrach im W den Weiterzug in dieser Richtung. Denn den Urströmen war es nicht gelungen, die diluviale Tangermünder Hochfläche zur Insel abzuschnüren, wie es mit den Gebieten von Bittkau und Arneburg geschah. Im Gegenteil war diese Fläche gerade durch die Tätigkeit jener Ströme zu dem am weitesten gen O vorspringenden gewissermassen „landfesten Halbinselzinken“ der altmärkischen Platte gemacht worden.

Es war daher nur natürlich, dass der Verkehr sich nach diesem Höhenvorsprung hinzog, und dass die so entstehende

Strasse bald den ganzen Handel gen O in diesen Gegenden leitete und schliesslich nur noch allein benutzt wurde.

Zugleich musste dadurch auch die Burg zu Tangermünde eine hohe Bedeutung erlangen. Gerade von hier aus nahmen die kriegerischen Vorstösse ins rechtselbische Wendenland oft ihren Ausgang. Andererseits musste gerade dieser Punkt stets von den Slaven passiert werden, sobald sie mit Heeresmacht in die westlich gelegenen Teile der Altmark einzudringen beabsichtigten. Deshalb war die Tangermünder Burg die stärkste unter allen Festen an diesem Teil der Elbe und behielt ihre Bedeutung noch lange Zeit.

Als dann in diesem Gebiet die schon geschilderten Veränderungen durch die Errichtung der Deiche eintraten, da war die Handelsstrasse über Tangermünde bereits so sehr zur allgemeinen Verkehrslinie geworden, dass sie auch fernerhin diese ihre wichtige Bedeutung behielt. Besonders stellte sie in späterer Zeit die Verbindung der Mark Brandenburg mit dem Mutterlande her. Selbst noch in der Gegenwart wird sie unmittelbar von der Chaussee von Tangermünde über Genthin und Plaue nach Brandenburg verfolgt.

Die Anlage der Stadt, ihre schnelle Entwicklung und überragende Bedeutung gegenüber den Nachbarorten im Mittelalter war also wesentlich eine Folge der geographischen Verhältnisse ihrer näheren und weiteren Umgebung. Im letzten Grunde ist die erste Blüte Tangermündes auf die Umgestaltung des norddeutschen Tieflandes durch die Urströme und später durch die Elbe zurückzuführen.

Die späteren Schicksale der Stadt sind bekannt und können deshalb hier übergangen werden.*) Nur einige Ereignisse mögen erwähnt werden, die zum Verfall der Stadt besonders im 17. Jahrhundert wesentlich beitrugen. Im Jahre 1617 vernichtete eine gewaltige Feuersbrunst[1]) einen grossen Teil der Stadt; 486 bewohnte Häuser wurden eingeäschert.

---

*) Litteratur: Pohlmann, Geschichte der Stadt Tangermünde.

1) Als ihre Urheberin wurde später Greteminden hingerichtet, wie man meint, ungerechterweise.

Kurze Zeit darauf suchten die Greuel des dreissigjährigen Krieges den Ort heim; vierzehnmal war Tangermünde Hauptquartier durchziehender Truppen; siebenmal wurde es erobert, einmal sogar vollständig geplündert. Nach Beendigung des Krieges war daher die Stadt nur noch ein Schatten ihrer vormaligen Grösse. Aber nicht genug damit, suchten noch drei weitere grosse Feuersbrünste[1]) die Stadt heim und legten weitere Teile in Asche. Die im Jahre 1682 wütende Pest raffte Hunderte ihrer Bewohner hinweg und brachte dadurch den Ort an den Rand des Verderbens.

Nur ganz allmählich erholte sich Tangermünde wieder von allen diesen Heimsuchungen. Mit seinem früheren Glanze und seiner Blüte schien es für immer vorbei zu sein, und noch in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts konnte Penck, wie schon erwähnt, in seiner Länderkunde des Deutschen Reiches mit Recht sagen, dass der Ort vollkommen verödet und nicht aus seinen alten, gut erhaltenen Mauern herausgetreten sei.

Dies Bild sollte sich jedoch in den nächsten dreissig Jahren gewaltig ändern.

c) Die Stadt Tangermünde in der Gegenwart.[2])

Das neunzehnte Jahrhundert wird das „Jahrhundert des Dampfes“ genannt und führt diesen Namen nicht mit Unrecht. Die Erfindung der Dampfmaschine ist für alle Kulturländer der Erde von der grössten Bedeutung gewesen.

Auch Deutschland sind die Segnungen dieser Erfindung in reichstem Masse zuteil geworden. Bei ihm trafen sich in glücklichster Weise die drei Faktoren, die in den vergange-

1) Im Jahre 1676 und zweimal 1678.

2) Die statistischen Angaben stammen zum Teil aus Pohlmann, Berghaus, Keber, Hermes und Weigeldt; zum weitaus grössten Teil sind sie vom Verfasser selbst aufgestellt worden, besonders die Handelsstatistik.

nen hundert Jahren den grossen Aufschwung auf dem Gebiete der Industrie und des Handels hervorrufen sollten: Grosse Ströme für die Binnenschiffahrt, wegsames Gelände für die Anlage von Eisenbahnen, reiche Schätze an Kohle und Eisen für die Entfaltung heimischer Industrie. Diese drei Momente, gefördert durch den Anteil des Reiches an der Küste des atlantischen Ozeans, erhoben Deutschland in die erste Reihe der Handels- und Industriestaaten der Welt.

Naturgemäss machte sich dieser Aufschwung besonders in der Entwicklung der Städte bemerkbar. Die an Fossilschätzen reichen Gegenden, die Mündungen der grossen Ströme, die wichtigsten Kreuzungspunkte des Verkehrs liessen überall Grossstädte erwachsen, sodass das Reich am Ende des 19. Jahrhunderts deren bereits 33 zählte.

An Tangermünde ging dieser allgemeine wirtschaftliche Aufschwung zunächst spurlos vorüber. Wohl lag die Stadt an einem der grössten Ströme Norddeutschlands und besass somit eines der Haupterfordernisse für den Aufschwung; aber es fehlte der zweite wichtige Faktor, die Eisenbahn. Zwar war der Magistrat der Stadt in richtiger Erkenntnis der Sachlage bemüht gewesen, die Anlage der Eisenbahnlinie Berlin—Stendal über Tangermünde zu erwirken. Aber diese Bemühungen waren ergebnislos gewesen; die Bahn wurde über Schönhausen—Hämerten geführt; statt Tangermündes schwang sich Stendal zu grösserer Bedeutung empor.

So sank denn die ehemalige Residenz deutscher Kaiser und brandenburgischer Kurfürsten immer mehr zu einer öden, verkehrslosen Ackerbürgerstadt herab. Erst nach mehr als einem Jahrzehnt wurden aus privaten Mitteln die Kapitalien aufgebracht zum Bau einer Eisenbahnlinie, die nach Stendal führte und hier an die grossen Verkehrslinien ostwestlicher wie nordsüdlicher Richtung anschloss. Am 1. April 1886 wurde die Linie eröffnet. Von diesem Tage begann Tangermünde plötzlich einen ungeahnten Aufschwung zu nehmen. Die glückliche Kombination von Wasserweg und Schienenstrang bewies von nun an auch bei dieser Stadt

ihre volksverdichtende Kraft wie ihre grosse Bedeutung für Handel und Industrie.

1. Bevölkerungszahl.

Ein Bild von diesem neuen Aufschwung Tangermündes geben uns zunächst schon die Bevölkerungszahlen der Stadt aus dem 19. Jahrhundert. Zum besseren Überblick ist die Kurve der Einwohnerzahlen ausgezeichnet worden, indem in das Koordinatennetz alle bekannten Zahlenwerte eingetragen und dann die benachbarten Punkte mit einander verbunden wurden. Eine genauere Darstellung der Kurve musste unterbleiben, da die betreffenden Zahlen von einer ganzen Reihe von Jahren nicht festzustellen waren.

Interessant ist es, den tatsächlichen Zuwachs der städtischen Bevölkerung in den letzten beiden Jahrhunderten zu verfolgen, wozu folgende Angaben dienen mögen: Die Zahl der Einwohner betrug im

Jahre	Seelen
1701	2000
1800	2984
1820	3441
1840*	4053
1861*	4671
1880*	5030
1885*	6112
1890*	7596
1895*	9060
1900*	11536
1902	12326

*) Ergebnisse von Volkszählungen.

Hieraus berechnet sich der tatsächliche Zuwachs folgendermassen:

Zeitraum	Tatsächlicher Zuwachs	
	überhaupt in %	pro Jahr in ‰
1701—1800	49,2	4,9
1801—1900	287,0	28,7
1800—1820	15,3	7,7
1820—1840	17,8	8,9
1840—1861 [1]	15,3	7,3
1861—1880	7,7	4,1
1880—1900	129,3	25,5
1880—1890	51,0	51,0
1890—1900	51,9	51,9
1880—1885	19,5	39,0
1885—1890	26,3	53,0
1890—1895	19,3	39,0
1895—1900	27,3	55,0

Zunächst bemerkt man einen ungeheuren Vorsprung des letzten Jahrhunderts vor dem 18. inbezug auf die prozentische Zunahme der Bevölkerung. Während die Stadt das ganze 18. Jahrhundert hindurch nur ganz allmählich ihre Einwohnerzahl erhöhte (fast nur durch den „natürlichen" Zuwachs, der in jener Zeit durchschnittlich jährlich 39‰ = 3,9% betrug), machte sich im 19. Jahrhundert plötzlich eine ungleich stärkere Zunahme der Einwohnerzahl bemerkbar; im Jahre 1900 hatte die Bewohnerzahl fast das Vierfache von der des Jahres 1800 erreicht. Doch zeigen obige Tabellen zugleich, dass dieses Anwachsen durch das 19. Jahrhundert durchaus nicht auch nur annähernd gleichmässig vor sich ging. Denn während die Vermehrung bis in die sechziger Jahre jährlich etwa 8‰ betrug, in den nächsten

1) Die Einwohnerzahl des Jahres 1860 war nicht festzustellen.

20 Jahren sogar auf 4‰ herabsank, steigt sie plötzlich seit 1880 auf 25,5‰. Die Gesamtbevölkerung nahm seit dieser Zeit bis zum Jahre 1900 sogar um 129,3%[1]) zu, brachte ihre Zahl also auf mehr als das Doppelte des Jahres 1880, sodass die Volkszählung 11536 Bewohner ergab. Der grosse Einwohnerzuwachs des 19. Jahrhunderts ist also wesentlich auf die Zeit seit 1880 zurückzuführen.

Aber selbst in diesen letzten 20 Jahren war die Vermehrung durchaus nicht gleichmässig über die einzelnen Jahre verteilt. Während sie 1880—85 den schon grossen Wert von 19,5% erreichte, stieg sie in den nächsten fünf Jahren sogar auf 26,0%, um dann 1890—95 wieder bis auf 19,3% zurückzugehen. In der letzten fünfjährigen Periode endlich (1895—1900) wuchs die Bevölkerung um 27,3%; Tangermünde hatte damit den grössten Zuwachs von allen Städten des deutschen Reichs.[2])

Dieses grosse Anwachsen der Stadt Tangermünde macht sich sogar in der Statistik des Kreises Stendal bemerkbar. Während die Provinz Sachsen von 1895 bis 1900 einen Bevölkerungszuwachs von 4,99%, der Regierungsbezirk Magdeburg einen solchen von 4,81% aufwies — beide standen also unter dem Durchschnitt des deutschen Reiches mit 5,7% —, zeigte der Kreis Stendal einen Zuwachs von 8,31%, übertraf also Provinz wie Regierungsbezirk um fast 4%. Hieran hat Tangermünde sicher einen wesentlichen Anteil; denn diese Stadt befasst allein (1900) 15,7% der Bewohner des Kreises[3]) und sogar 30,5% seiner städtischen Bevölkerung.

Macht sich so der im Vergleich zu ihrer Grösse gewaltige Aufschwung der Stadt schon rein äusserlich in obigen Tabellen und besonders auch in der Bevölkerungskurve bemerkbar, so prägt er sich noch schärfer aus in der

---

1) Bezogen auf die Einwohnerzahl des Jahres 1880.

2) Nur einige wenige Dörfer hatten einen grösseren Zuwachs, so Väthen im Tangertal einen solchen von mehr als 40%.

3) Stendal machte (1900) 30% der Kreisbewohner, 58,3% der Stadtbevölkerung aus und hatte 1895—1900 einen Zuwachs nur von 6,1%.

Entwickelung der beiden für den Ort besonders in Betracht kommenden Verkehrsmittel, in der glänzenden Entfaltung der Schiffahrt und in dem Aufblühen des Eisenbahnverkehrs.

2. Schiffahrt und Eisenbahn.

Die Binnenschiffahrt auf der Elbe wurde erst seit Beginn des 19. Jahrhunderts für Tangermünde von einiger Bedeutung. Nachrichten irgendwelcher Art darüber sind aus den letzten hundert Jahren nur spärlich vorhanden; doch genügen sie immerhin, ein einigermassen klares Bild von ihrer Entwickelung zu entwerfen. Doch bevor dies geschieht, sei der allgemeine Aufschwung der deutschen Binnenschiffahrt überhaupt in den letzten Jahrzehnten in kurzem Überblick betrachtet.

Die Bedeutung der Elbe für die Binnenschiffahrt datiert im wesentlichen erst seit dem 18. Jahrhundert. Sie nahm ihren ersten grösseren Aufschwung, als die Häfen der Kolonialmächte fremden Schiffen geöffnet wurden, als die englische Seemacht, die an die Stelle der holländischen getreten war, selbst wieder im Kampf mit der französischen wie durch den Abfall der Union geschwächt wurde und dadurch das Emporblühen der deutschen Seeschiffahrt veranlasste. Grade die Elbe musste als grösster der in die Nordsee mündenden deutschen Ströme für die Binnenschiffahrt grosse Bedeutung gewinnen. Der Verkehr auf ihr blühte empor, mehrte sich schnell. Aber bald wurde diesem Aufschwung Einhalt geboten. Durch den Machtbefehl Napoleons I. wurde gerade die Elbe die Grenze zwischen dem Reiche des Korsen und Preussen und musste die Absperrung ihrer Mündung über sich ergehen lassen. Dadurch wurde der gesamte Schiffahrtsverkehr auf ihr für mehr als 10 Jahre fast völlig unterbrochen. Erst nach dem Jahre 1815 konnte ein neuer Aufschwung eintreten, der wesentlich durch zwei Momente noch gefördert wurde.

Die Wichtigkeit der Elbe wie der Ströme überhaupt für den Verkehr hatte sich immer deutlicher gezeigt. Der Handel

der vom Fluss durchzogenen Staaten hatte durch die Schiffahrt immer grösseren Aufschwung genommen und der Bevölkerung reichen Gewinn gebracht. Es musste deshalb das Streben dieser Staaten, namentlich Preussens, darauf gerichtet sein, die Weiterentwicklung dieses wichtigen Verkehrsfaktors zu fördern, also die ihr entgegenstehenden Hindernisse zu beseitigen. Da galt es zunächst, die zahlreich bestehenden Zollstätten aufzuheben, die von jeher auf die Entwicklung des Flussverkehrs ungünstig eingewirkt hatten. Die Bemühungen besonders Preussens in dieser Hinsicht waren erst nach mehreren Jahrzehnten von Erfolg gekrönt; erst 1870 fiel der letzte Elbzoll, nämlich der zu Wittenberge. Neben diesem Hindernis war noch ein anderer Umstand der Entwicklung der Schiffahrt ungünstig, der in den Verhältnissen des Stromes selbst begründet war. Durch Stromstrichverlegungen, Aufwerfen von Sandinseln und Bildung von Untiefen erschwerte er den Verkehr. Es wurde daher schon im Anfang des 19. Jahrhunderts mit der Regulierung des Flusses begonnen und diese namentlich in den letzten Jahrzehnten unter grossen Kosten zu Ende geführt.[1]) Dadurch wurde sowohl der Verkehr erleichtert als auch besonders die Möglichkeit gegeben, die Tragfähigkeit der Flussschiffe zu erhöhen, sodass jetzt Fahrzeuge von mehr als 25 000 Ctr Ladefähigkeit auf der Elbe bereits keine seltene Erscheinung mehr sind.

Der neue Aufschwung der Elbschiffahrt datiert besonders seit den siebenziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, seitdem das neue deutsche Reich auf den Gebieten des Handels und der Industrie mehr und mehr an Bedeutung gewann und sich inbezug auf diese Wirtschaftszweige zu einem der ersten Staaten der Welt aufschwang. Da wurden die deutschen Ströme zu den gefährlichsten Konkurrenten des zweiten

1) Auch wurden alljährlich die zahlreich aus dem Strombett hervortretenden Baumstämme gehoben, da sie, sobald sie weiter hervorragen, für die Schiffahrt eine grosse Gefahr bilden. So wurden in den Jahren 1887—96 im Tangermünder Baukreis allein 914 Stämme von teilweise gewaltigen Dimensionen entfernt.

grossen Verkehrsmittels, der Eisenbahnen, erhoben. Wenige Angaben mögen kurz zum zahlenmässigen Beleg dieses neuen Aufschwungs Erwähnung finden:

Güterverkehr Deutschlands
(in Milliarden-Tonnenkilometern).

Jahr	1875	1895	1898	Zuwachs in % 1875–95	Zuwachs in % 1895–98
Binnenschiffahrt	2,9	7,5	10,7	159%	43%
Eisenbahn	10,9	26,5	32,6	143%	23%

Der Gütertransport (in to-km) hob sich demnach bei der Binnenschiffahrt von 21% des deutschen Gesamtgüterverkehrs im Jahre 1875 bis auf 25% im Jahre 1898. Er betrug in letzterem Jahre schon mehr als die Gesamtleistung der deutschen Eisenbahnen im Jahre 1874. Bei einem derartigen Aufschwung musste das Schiffsmaterial an Zahl wie an Grösse zunehmen. So stieg die Tragfähigkeit der Fahrzeuge im Zeitraum 1875–95 um rund 142%, während sich Zahl wie Tragfähigkeit der Dampfschiffe in derselben Zeit sogar verdreifachten. Der Güterverkehr der Elbe stieg in diesen 20 Jahren von 0,435 auf 1,952 milliard to-km, nahm also um 348%, jährlich demnach durchschnittlich um 17,4% zu.

Richten wir nun den Blick auf die Entwicklung des Schiffertums in der Stadt Tangermünde, so sehen wir hier im allgemeinen ein ähnliches Wachsen vor sich gehen. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts waren mehr als 40 Fahrzeuge in Händen von Tangermündern. Dann nahm ihre Anzahl plötzlich ab, da die Kleinschiffer — die gesamten Fahrzeuge trugen nur 29 000 Ctr — mit der mehr und mehr aufblühenden Dampfschiffahrt nicht in Wettbewerb treten konnten und ausserdem Magdeburg fast den ganzen Schiffahrtsbetrieb auf der Elbe bis nach Hamburg allmählich an sich riss. Daher besassen die Bewohner Tangermündes im Jahre 1843 nur

noch 22 Fahrzeuge. Allmählich stieg aber die Zahl wieder. Wenn auch die Stadt selbst so gut wie gar keinen Umschlag von Gütern an ihren Ufern aufzuweisen hatte, so lockte doch die günstige Lage die schiffahrttreibende Bevölkerung der Umgegend zur Ansiedlung in ihren Mauern, wie sie andererseits die Bewohner des Ortes selbst veranlasste, das Schiffahrtsgewerbe bei Besserung der allgemeinen Verhältnisse von neuem aufzunehmen. So finden wir im Jahre 1861 bereits wieder 1069 Personen, d. h. 23% der damaligen Einwohner in diesem Berufe tätig. Seitdem ist die Zahl der schiffahrttreibenden Bewohner der Stadt annähernd dieselbe geblieben; nur haben die Fahrzeuge, den Verkehrsverhältnissen der letzten Jahrzehnte entsprechend, an Ladevermögen gewaltig zugenommen. So hatten die 68 Elbkähne, die im Jahre 1903 im Besitz von Tangermündern waren, insgesamt eine „berechnete“ Tragfähigkeit von 704 660 Ctr = 35 233 to, haben also einen nicht unbedeutenden Anteil am Schiffspark des deutschen Elbstroms.

Ganz andere Bahnen ging die Entwicklung der Stadt Tangermünde als Elbumschlagsplatz. Von einem Schiffsgüterverkehr in diesem Orte ist erst seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zu reden. Vorher beschränkte sich der ganze Umschlag an der Elbe auf die Güter, die durch die damals schon vorhandenen wenigen und unbedeutenden industriellen Unternehmungen versandt und empfangen wurden, wesentlich schon damals auf die Rohmaterialien und die Erzeugnisse der (später zu erwähnenden) Zuckerraffinerie. Dann aber kam plötzlich der grosse Umschwung; durch die Anlage der Eisenbahn nach Stendal wurde Tangermünde an das Schienennetz des norddeutschen Tieflandes angeschlossen, und nun machte sich die günstige Lage der Stadt am Elbstrom bemerkbar. Handel und Industrie nahmen einen grossen Aufschwung und bewirkten eine alljährliche Zunahme des Schiffahrtsverkehrs. Seitdem hob sich der Güterumschlag von Jahr zu Jahr mit erstaunlicher Schnelligkeit. Grosse Uferanlagen wurden zur Erleichterung des Aus- und Einladens

geschaffen — das jetzige Ausladeufer ist bereits auf eine Länge von 1650 m mit Pflasterung und Böschung versehen — und die ganze Strecke durch einen Schienenstrang an die Bahn nach Stendal angeschlossen. Bei weiterem, gleichem Wachsen des Verkehrs wird selbst die jetzt vorhandene lange Uferstrecke zu seiner Bewältigung nicht mehr ausreichend sein.

Das Gesagte lässt schon vermuten, dass die Masse der an der Elbe umgeschlagenen Güter gross sei, und dem ist in der Tat so. Eine genaue Zusammenstellung aus dem Jahre 1902 ergab, dass an den Ausladeplätzen Güter im Gewicht von insgesamt 9083318 Ctr verladen wurden, also rund 450000 to. Demnach entfielen auf jeden Einwohner der Stadt (1902: 12326) 737 Ctr = $37^3/_4$ to.

Dieser ganze gewaltige Warenaustausch wurde bewältigt von zusammen etwa 1500 Fahrzeugen.[1]) Es hätten also sämtliche auf der Elbe verkehrenden Stromschiffe, deren Zahl man auf 1300 schätzt,[2]) nicht zugereicht, in einmaliger Fahrt den Jahresgüterumschlag der Stadt zu bewältigen, eine Tatsache, die den Anteil Tangermündes am Elbgüterverkehr inbezug auf seine Grösse erst recht ermessen lässt. Es ist daher als sehr wahrscheinlich anzunehmen, dass diese Stadt nächst Magdeburg und Schönebeck den bedeutendsten Güterumschlag an der ganzen preussischen Elbe besitzt.

Auch in der Güterbeförderung der Eisenbahn, dieses zweiten und wichtigsten Verkehrsmittels der Gegenwart, macht sich der industrielle Aufschwung der Stadt Tangermünde in ähnlicher Weise bemerkbar.

Die Bahnstrecke nach Stendal wurde, wie schon erwähnt, am 1. April 1886 dem Verkehr übergeben; sie hat eine Länge von etwas über 10 km, abgesehen von dem Zweige, der sich um die Stadt herum zur Elbe und hier das ganze befestigte Ufer entlang hinzieht.

---

1) Ausserdem verweilt bei ungünstigen Eisverhältnissen noch eine grosse Zahl von Schiffen im Tangermünder Winterhafen.

2) Nicht eingerechnet sind die Fahrzeuge, die die Nebenflüsse befahren und die Elbe nur vorübergehend und streckenweise benutzen.

Will man den Güterumschlag der Bahn mit dem am Elbufer vergleichen, so ergiebt sich in sofern eine gewisse Schwierigkeit, als sämtliche statistischen Angaben in den alljährlich erscheinenden Verwaltungsberichten stets auf das vergangene Betriebsjahr bezogen sind, also immer vom 1. April bis 31. März rechnen, während die vom städtischen Ufermeister wie von den übrigen Besitzern der Uferstrecken gemachten und oben benutzten Aufstellungen immer für das Kalenderjahr, also vom 1. Januar bis 31. Dezember berechnet sind. Die sich ergebenden Werte sind also eigentlich unvergleichbar. Um sie dennoch in folgendem verwenden zu können, ist bei den Angaben über den Eisenbahnverkehr stets das arithmetische Mittel gezogen worden aus dem jeweilig genannten Jahr und dem vorhergehenden, sodass dadurch die Verschiebung der Angaben um 3 Monate möglichst beseitigt ist.

Bereits im ersten Betriebsjahr 1886|87 wurden auf der Bahn über 1 mill Ctr Güter befördert, ein deutlicher Beweis dafür, dass dieser Schienenstrang für den Verkehr der Stadt durchaus nötig war. Seitdem wuchs dieser Umschlag von Jahr zu Jahr und zwar mit einer einzigen Ausnahme so, dass der Güterversand den Güterempfang stets überwog. Im Jahre 1890 erreichte der Warentransport bereits $1,_7$ mill Ctr, war also um 64% gestiegen. Im Jahre 1902 endlich steigerte er sich auf $3,_6$ mill Ctr (Betriebsjahr 1902|03: $3,_8$ mill Ctr); auf den Kopf der Bevölkerung entfielen demnach in diesem Jahre rund 292 Ctr oder 15 to.

Wie gross die genannten Summen sind, ersieht man aus der Zahl der zur Beförderung der Güter gebrauchten Eisenbahnwagen; diese werden sämtlich von der Staatsbahnverwaltung gegen Vergütung entlehnt. So wurden im Jahre 1902|03 nicht weniger als 12323 Wagen geliehen, also täglich (bei Rechnung von rund 300 Arbeitstagen) durchschnittlich 41, auf den Kopf der Bevölkerung jedoch gerade 1 Wagen.

Aber auch der Personenverkehr von und nach Tangermünde ist ein sehr reger. Schon im ersten Betriebsjahre wurden 57000 Personen befördert. Ihre Zahl steigerte sich

auf 88000 im Jahre 1895|96 und erreichte endlich im Jahre 1902|03 die hohe Ziffer von 131800 Personen.

Aus der letzten Angabe ist ersichtlich, dass, wenn die Strecke von Fremden nicht befahren worden wäre, jeder Bewohner Tangermündes die Bahn hätte 11 mal bis Stendal benutzen, also 110 km auf ihr zurücklegen müssen, eine Zahl, die gewiss nur von wenigen so kleinen Städten des deutschen Reiches erreicht wird.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Eisenbahnverwaltung im Jahre 1902|03 einen Reingewinn von mehr als 100000 ℳ erzielte, sodass eine Dividende von 12% gezahlt werden konnte. Die kleine Tangermünder Bahn verzinst sich also gerade noch einmal so hoch wie die deutschen Staatsbahnen (etwa 6%) und wird an Rentabilität sicher nur von wenigen Privatbahnen erreicht.

Interessant ist es noch, festzustellen, in welchem Verhältnis die Einnahmen aus dem Personenverkehr zu denen aus dem Gütertransport stehen. Dies Verhältnis hat natürlich einen anderen Wert als die gleichen, für ein ganzes Land geltenden Angaben. Letztere geben uns meist über mannigfache geographische Bedingtheiten des Verkehrs in den betreffenden Landen Aufschluss, — ich erinnere an Russland mit dem Verhältnis 10:32 und an Dänemark mit 10:5 — während die gleichen Zahlen über eine einzelne Bahnstrecke uns vielmehr darüber belehren, ob und in welchem Masse der der Berechnung als Endpunkt zugrunde gelegte Ort mehr in Handels- als Verkehrsverbindung mit seinem Umlande steht.

Die Zahlen stellen sich für Tangermünde folgendermassen: Im Betriebsjahre 1902|03 betrugen die Einnahmen aus dem Personenverkehr rund 45700 ℳ, die aus dem Güterumschlag 230300 ℳ. Demnach verhalten sich beide wie 1:5 oder 10:50. Also ist der Anteil des Gütertransports an den Einnahmen der Bahn fast doppelt so gross wie bei den preussischen Staatsbahnen, die das Verhältnis 10:27 aufweisen, ein neuer zahlenmässiger Hinweis auf die in der Stadt

herrschende rege Tätigkeit auf dem Gebiet des Handels und der Industrie.

Zugleich sind alle diese Angaben ein Beleg dafür, wie dringend für Tangermünde der unmittelbare Anschluss an das Staatsbahnnetz zu wünschen ist. Eine Brücke über den Elbstrom würde die Stadt auch mit dem jenseitigen Umland in enge, ununterbrochene Berührung bringen und sie an die wichtige Eisenbahnlinie Magdeburg-Berlin anschliessen. Dass eine derartige Brücke bisher nicht gebaut wurde, liegt wohl hauptsächlich daran, dass sie ungeheure Kosten verursachen würde, da gerade in der Umgebung von Tangermünde das eingedeichte Überschwemmungsgebiet, das ja in ganzer Breite von der Brücke durchquert werden müsste, den grössten Abstand der einfassenden Deichlinien an der ganzen Elbe aufweist (bis $4{,}_4$ km). Die allseitig gewünschte Brücke wird daher voraussichtlich noch lange auf sich warten lassen.

Zum Schluss dieses Abschnittes mag endlich der Gesamtumschlag an Gütern noch einmal zusammengestellt werden. Im Jahre 1902 wurden verfrachtet

durch die Schiffahrt	9 083 318	Ctr
durch die Eisenbahn	3 604 450	„
Zusammen	= 12 687 768 Ctr = 634 388	to.

Es entfielen demnach auf den Kopf der Stadtbevölkerung 1029 Ctr oder $51\frac{1}{2}$ to umgeschlagener Güter. Zugleich lassen die obigen beiden Werte erkennen, dass die Wahl der Transportmittel in Tangermünde gerade entgegengesetzt ist der im deutschen Reich; während in letzterem von der Binnenschiffahrt etwa 25% (1898) des Gesamtgüterverkehrs geleistet werden, die übrigen 75% aber von der Eisenbahn, entfallen in Tangermünde auf die Schiffahrt (1902) etwa $71{,}_6$%, auf die Bahn dagegen nur $28{,}_4$% des Güterumschlags. Doch ist diese Verteilung eine ganz natürliche, da ja allein die an den Flüssen gelegenen Städte den Anteil der Schiffahrt am Güterverkehr in Deutschland auf die genannten 25% bringen, daher bei normaler Entwicklung die Verhält-

nisse in allen Flussstädten denen von Tangermünde ähnlich sein müssen. Es spricht sich in diesen Zahlen nur der Einfluss der geographisch bevorzugten Lage auf die Entwicklung von Handel und Verkehr aus.

3. Handel und Industrie.

Die beiden letzten Abschnitte ergaben bereits mehrfache Hinweise auf den Handel und die Industrie der Stadt. Es erübrigt nun noch, festzustellen, welcher Art diese beiden sind.

Der bedeutendste Handelszweig Tangermündes ist der Kohlenhandel. Er ist mehrfach durch geographische Verhältnisse bedingt.

Grosse Gütertransporte pflegen meist so weit wie möglich die Wasserstrasse zu benutzen. Dieser Weg erlaubt zwar nur eine im Vergleich zum Schienenstrang langsame Verfrachtung der Waren; aber zumeist spielt der Faktor Zeit bei derartigen Massenbeförderungen nur eine untergeordnete Rolle. Der Wasserweg hat aber den Vorteil grösserer Billigkeit, ist der billigste aller Transportwege überhaupt. Infolgedessen war es nur natürlich, dass bei dem Aufschwung Deutschlands in Handel und Industrie, sobald also grössere Gütermassen zur Verfrachtung gelangten, diese Strasse mehr und mehr benutzt wurde, die Binnenschiffahrt also immer grössere Bedeutung erlangte.

Für den Kohlenhandel musste aber von allen Strömen des norddeutschen Tieflandes gerade die Elbe der wichtigste Verkehrsweg werden; denn sie verband die an ihr gelegenen Gebiete unmittelbar mit den grossen Kohlenlagern Böhmens, zwang daher geradezu zu ihrer Benutzung beim Transport. Alle grösseren Ortschaften an ihr treiben daher einen mehr oder weniger regen Kohlenhandel und dienen als Umschlagspunkte dieses Brennmaterials nach ihrer Umgebung.

Auch kommt dabei in Betracht, dass die Elbe zugleich die billigste Verkehrsstrasse aus dem Binnenlande nach den britischen Inseln ist, wie sie andererseits durch ihr Kanal-

system mit der Oder in Verbindung steht; sie ermöglicht also den unmittelbaren Transport englischer wie oberschlesischer Steinkohle auf ihrer ganzen Linie.

Auch der Tangermünder Kohlenhandel ist nur eine Folgeerscheinung dieser Verhältnisse. Er setzt wesentlich böhmische Braunkohle, weit weniger englische und oberschlesische Steinkohle um. Doch ist der Gesamtumschlag ziemlich bedeutend. Zunächst ist natürlich der Bedarf der Stadt selbst ein grosser; die Zuckerraffinerie verbraucht allein jährlich schon weit über 1 mill Ctr. Aber auch in die weitere Umgebung der Stadt werden die in Tangermünde ausgeschifften Kohlen versandt. Das Versorgungsgebiet erstreckt sich etwa bis Rathenow, Lüchow, Gardelegen und Tangerhütte.

Daher ist auch der zahlenmässige Umschlag ein hoher. Am sogenannten „städtischen" Ufer — dieser Teil des Tangermünder Elbufers kommt für den Durchgangsverkehr von Kohlen allein in Betracht — wurden im Jahre 1903 rund 1,$_5$ mill Ctr Braunkohlen umgeladen. In demselben Jahre verfrachtete die Eisenbahn 900000 Ctr nach ausserhalb. Demnach wäre der Rest von 600000 Ctr in der Stadt selbst verblieben; doch ist diese letztere Zahl sicher zu hoch, da die nächste Umgebung der Stadt durch Fuhrwerksverkehr versorgt wird, worüber aber eine zahlenmässige Angabe nicht möglich ist.

Dass dieser Handelszweig im Gesamtgüterverkehr von Tangermünde eine bedeutende Rolle spielt, geht aus folgender Tatsache hervor. Im Jahre 1900 war die Kohlenzufuhr aus Böhmen aus irgend welchen Ursachen eine ganz geringe. Infolgedessen erreichte der Gesamtumschlag am städtischen Ufer, der noch im Vorjahr 2,$_6$ mill Ctr betragen hatte, nur 1,$_6$ mill Ctr. Weiter aber machte sich die ungünstige Lage des Kohlenhandels besonders auch im Güterverkehr der Eisenbahn bemerkbar. Dieser hatte bisher stets einen jährlichen Mehrversand von etwa $^3/_4$—1 mill Ctr aufzuweisen gehabt. Da dieser Überschuss aber wesentlich durch die

Verfrachtung von Kohlen hervorgerufen wurde, so musste er im Jahre 1900/01 naturgemäss sinken. Ausserdem war in diesem Jahre die Kohlenzufuhr durch die Bahn eine grosse. Daher ist das Betriebsjahr 1900/01 seit Eröffnung der Bahn das einzige, das einen gewichtsmässigen Überschuss der empfangenen Güter über die versandten Waren aufweist; es überwiegt in diesem Jahre die Einfuhr um 900000 Ctr, während sie noch im Vorjahr um mehr als 700000 Ctr geringer war als die Ausfuhr.

Gegenüber dem Kohlenhandel sind alle übrigen, in der Stadt betriebenen Handelszweige unbedeutend. Zu erwähnen wären noch ein ziemlich reger Handel mit Getreide, ferner mit Mauersteinen und Holz. Letzteres gelangt auf dem Wasserwege zur Stadt und wird von hier ebenfalls durch die Bahn weitergeführt, und zwar sind es hauptsächlich Eisenbahnschwellen, die auf diesem Wege zur Verfrachtung gelangen, während der Eigenbedarf der Stadt an Bauholz mehr durch den Bahntransport gedeckt wird.

Endlich verursacht der Rübenbau in der Umgebung von Tangermünde einen ziemlich hohen Umschlag von Zuckerrüben durch die Bahn wie durch die Schiffahrt.

Sondergut von Tangermünde ist endlich noch ein durch die Elbe bedingter Handelszweig, nämlich der Handel mit Fischen.

Die Fischer von Tangermünde und den benachbarten kleinen Ortschaften an der Elbe sind laut Privilegs aus dem Jahre 1466 (bestätigt 1713 durch Friedrich Wilhelm I.) berechtigt, in der Elbe nebst den damit in Verbindung stehenden Gewässern auf der Strecke vom Werbener Schlagbaum bis zum Schelldorfer See zu fischen. Der dritte Teil der hier den Fischfang ausübenden Fischer ist in Tangermünde ansässig. Zwar liefert die Fischerei in den letzten Jahrzehnten weniger Erträge als früher, da die Stromregulierung, der rege Dampferverkehr und andere Ursachen den Fischreichtum der Elbe zurückgehen liessen. Immerhin ist aber der Fischfang nicht unbedeutend, hebt sich auch in den

letzten Jahren wieder, seitdem durch geeignete Vorkehrungen für die Vermehrung des Fischlebens im Strom gesorgt wird. Jedoch bildet in Tangermünde selbst die Fischkost keineswegs einen beständigen Teil der Volksnahrung, da die Fischer ihre Ware grossenteils in den umliegenden Ortschaften absetzen.

Obgleich die Stadt selbst durch die geographischen Gegebenheiten räumlich vollkommen auf die linke Uferseite der Elbe eingeschränkt ist, so findet doch ein reger Verkehr nach den rechts des Flusses gelegenen Ortschaften statt. Er wird vermittelt durch eine Fähre, die bei gewöhnlichem Wasserstand durch den Wasserdruck selbst als „Gierfähre", bei Hochwasser durch Dampfkraft getrieben wird. Völlig stockt der Übergangsverkehr nur bei starkem Eisgang; bei Eisstand hingegen wird durch künstlichen Wasseraufguss die Eisdecke selbst für die schwersten Lasten passierbar gemacht. Hierbei macht sich zugleich eine örtliche Eigentümlichkeit ungünstig bemerkbar. Die Fährstelle und damit die winterliche Eisbahn liegen nämlich kurz unterhalb der Mündung des Tangers (durch den Winterhafen) in die Elbe. An dieser Stelle gerade pflegt nun das Eis infolge der höheren Wärme und vielleicht auch der mineralischen Bestandteile des Tangerwassers zunächst mürbe zu werden, offene Stellen zu bekommen und schliesslich den Anschluss an das städtische Ufer zu verlieren, während die übrige Eisdecke noch lange bestehen bleibt.

Auch ein anderer Umstand trägt zu dieser stadtseitigen Abtrennung bei. Die unterhalb der Fährstelle in die Elbe geführten Abwässer der Stadt und besonders mehrerer Fabriken veranlassen beim Eintreten wärmerer Witterung die Bildung eines eisfreien Streifens von grösserer oder geringerer Breite, der sich bei fortschreitendem Tauwetter bald bis zur Hafenmündung hinzieht und ebenfalls eine frühzeitige Unterbrechung des Verkehrs über die Eisdecke der Elbe bewirkt.

Wenden wir noch einmal den Blick zurück, so sehen wir, dass der ganze Handel der Stadt wesentlich durch die

günstige Lage des Ortes hervorgerufen ist. Der Elbstrom machte Tangermünde zum Durchgangsort und Umschlagsplatz für den Warenverkehr, besonders seitdem die Eisenbahn nach Stendal die Verbindung mit dem linkselbischen Umlande herstellte. Die Stadt ist daher inbezug auf ihren Handel wesentlich Elbumschlagsplatz.

Eine ähnliche Beeinflussung durch die geographischen Verhältnisse zeigt auch die Industrie der Stadt.

Seit alters benutzt man in dem an anstehendem Gestein so armen norddeutschen Tiefland gebrannte Backsteine zum Hausbau. Zur Herstellung dieser Steine eignen sich besonders die alluvialen Ablagerungen in den Flusstälern, vorzüglich der Elbschlick. Derartige Ablagerungen sind nun gerade in der Nähe von Tangermünde im Tangertal in ausreichendem Masse vorhanden. Sie liefern mehreren Ziegeleien das Material zum Brennen der Steine, die sich kennzeichnen durch ihre rote Farbe, verursacht durch den hohen Gehalt des Elbschlicks an Eisenoxyd (über 8%). Während diese Steine früher vielfach nach der Umgebung ausgeführt wurden, haben sie in den letzten Jahren in der Stadt selbst Verwendung gefunden. Denn der grosse Aufschwung des Ortes veranlasste zugleich eine gewaltige Vermehrung der Baulichkeiten. Obgleich daher die Produktion der Ziegeleien in neuerer Zeit, besonders durch Errichtung einer grossen Dampfziegelei, auf mehr, als 3 mill Stück Steine jährlich erhöht wurde, mussten doch noch von ausserhalb jedes Jahr mehrere hunderttausend fertige Steine eingeführt werden, ein neuer zahlenmässiger Ausdruck für das gewaltige Wachstum der Stadt besonders im letzten Jahrzehnt.

Ausser dieser bodenständigen Industrie sind besonders noch zwei fabrikartige Unternehmungen aufgeblüht, begünstigt durch die allseitige Verbindung mit dem Umland durch Eisenbahn und Elbstrom.

Zuerst sei die sogenannte „Knochenfabrik“ hervorgehoben. Sie verarbeitet tierische Knochen zu Knochenmehl, Leim und anderen Artikeln. Da dieser Betrieb auf die Zufuhr

der zu verarbeitenden Rohstoffe von aussen her angewiesen war, so musste er naturgemäss da angelegt werden, wo diese Zufuhr (vor dem Bau der Eisenbahn) am leichtesten vor sich gehen konnte, also an der Elbe und zwar nördlich der Stadt, da die diluviale Höhe südlich von Tangermünde durch die Tangerniederung von der Elbe getrennt ist.

Das gewaltigste industrielle Unternehmen der Stadt Tangermünde ist aber die schon mehrfach erwähnte Zuckerraffinerie. Ihr Aufschwung bewirkte nicht nur das Aufblühen und Wachsen der Stadt, sondern beherrscht auch jetzt die Verhältnisse der Bevölkerung wie des Güterverkehrs von Tangermünde in jeder Beziehung.

Die Gründung der Fabrik fällt in das erste Viertel des 19. Jahrhunderts; doch hatte das Unternehmen zunächst nur eine untergeordnete Bedeutung. Zwar berichtet Pohlmann in seiner Geschichte der Stadt Tangermünde aus dem Jahre 1843 mit Stolz, dass die Zuckersiederei ständig 8—10 Arbeiter beschäftige und jährlich 3856 Ctr Zucker liefere; doch sprechen diese Zahlen für sich selbst. Grösseren Aufschwung nahm die Fabrik erst, als man begann, den schon lange erkannten Zuckergehalt der Zuckerrübe auszubeuten, als die Rohzuckerfabriken zusehends sich mehrten und die Provinz Sachsen in ein Land des Zuckerrübenbaus verwandelt wurde.

Aber noch immer hielt sich die Fabrik in bescheideneren Grenzen. Zwar war ihre Lage an der Elbe für den Transport der fertiggestellten Produkte günstig; aber das Herbeischaffen besonders des Rohzuckers machte grosse Schwierigkeiten, da es der Stadt Tangermünde an der Verbindung mit dem Eisenbahnnetz der Umgebung durch einen Schienenstrang fehlte. So waren noch im Jahre 1882 bei dem Unternehmen erst 300 Arbeiter beschäftigt. Dann aber wurde die Bahn nach Stendal gebaut, und nun begann der grosse Aufschwung der Raffinerie. Bereits 1890 war die Zahl der eingestellten Arbeiter auf mehr als 700 gestiegen, hatte also in 8 Jahren um weit über 100% zugenommen; sie stieg im Jahre 1900 auf fast 1700 und bis zum Jahre 1903 auf mehr als 2200.

Der letzte gewaltige Aufschwung wurde noch gefördert durch Errichtung einer sehr umfänglichen Marmeladenfabrik.

In demselben Masse stieg auch die Produktion. Sie erreichte im Jahre 1901/02 (1. 9.—31. 8.) die gewaltige Summe von rund 3 mill Ctr Zucker, der zu mehr als $^2/_3$ ins Ausland versandt wurde, daneben noch etwa 73 000 Ctr Kandis und Zuckerhonig. Diese Tangermünder Fabrik ist damit die grösste Zuckerraffinerie des europäischen Kontinents.

Ohne weiteres ist ersichtlich, dass dies grosse Unternehmen auch auf die Entwicklung Tangermündes in der mannigfachsten Weise von Einfluss sein musste. Es lässt in den Steuersäckel der Stadt alljährlich grosse Summen fliessen. An dem gewaltigen Anwachsen der Bevölkerung hatte es einen wesentlichen, ja ursächlichen Anteil. Auch der Verkehr der Stadt mit dem Umlande wurde und wird wesentlich von ihm bedingt. An dem Güterumschlag von mehr als 9 mill Ctr (im Jahre 1902) an der Elbe hatte das zur Fabrik gehörige Ufer allein mit mehr als $6^1/_2$ mill Ctr, also zu mehr als $^2/_3$ teil. In demselben Jahre verbrauchte der Betrieb der Fabrik allein mehr Kohlen, als der ganze übrige, doch nicht unbedeutende Kohlenhandel der Stadt umsetzte. Ähnlich wird der hohe Güterumsatz auf der Bahn nach Stendal fast zur Hälfte allein durch die Zuckerraffinerie hervorgerufen, sodass die Aktionäre der Bahn wesentlich dieser Fabrik die hohe Dividende von alljährlich 10 % und mehr (im Betriebsjahre 1902/03 : 12 %) verdanken.

Aber auch die inneren Verhältnisse der Stadt (Bevölkerung, Zuwachs und dgl.) zeigen eine unleugbare Beeinflussung durch das gewaltige industrielle Unternehmen. Dies ist ohne weiteres verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Stadt im Jahre 1902 rund 12 300 Einwohner zählte und dass in demselben Jahre die Raffinerie allein 2100 Arbeiter beschäftigte. Könnte man die ganze Fabrik samt den in ihr tätigen Personen mit ihren Familien aus Tangermünde herausnehmen, so würde der so entstehende Ort allein schon eine

Stadt für sich bilden, während der Rest von Tangermünde kaum ebenso gross sein würde wie der hinweggenommene Teil.

Doch bevor diesem Einfluss auf die Gestaltung der städtischen Bevölkerungsverhältnisse näher nachgeforscht wird, mag noch ein anderer Punkt berührt werden, der geographisch von Interesse ist. Die bisherigen Ausführungen haben uns in kurzen Umrissen gezeigt, dass die Entwicklung der Stadt Tangermünde im Mittelalter sowohl wie in der neueren und jüngsten Zeit wesentlich durch die Eigenart der örtlichen geographischen Verhältnisse geleitet wurde. Es fragt sich nun, ob diese Gegebenheiten vielleicht auch auf die räumliche Entfaltung des Ortes eine Wirkung ausgeübt haben, mit anderen Worten, ob in der äusseren Umrissenheit des Stadtbildes irgend welche derartige Einflüsse zum Ausdruck kommen.

4. Der Stadtplan.

Der räumliche Ausbau einer Siedelung pflegt von den kulturgeographischen Verhältnissen des Ortes oft in hohem Masse beeinflusst zu werden, und zwar wird dieser Einfluss durch die mannigfachsten Momente veranlasst. Ist die Siedelung ein Zentralpunkt von Verkehrsstrassen, so pflegt der Ausbau der Stadt meist ein kreisförmiger zu sein. Die Verkehrsstrassen ziehen die weitere Ausbreitung an ihren Seiten hin, bewirken so ein Ausstrahlen der neuen Stadtanlagen und geben dem ganzen Stadtplan eine sternartige Umgrenzung. Erst bei immer weiterem Vorrücken füllen sich die Lücken zwischen den vorspringenden Spitzen des Sternes und verursachen dadurch zugleich wieder ein weiteres Hinausrücken der Strahlen.

Andere Verkehrsverhältnisse bedingen wieder eine andere Form des Stadtumrisses und wirken je nach den örtlichen Gegebenheiten in der mannigfachsten Weise.

Auch im Stadtbilde von Tangermünde ist ein derartiger Einfluss deutlich bemerkbar. Die alte Stadt zieht sich weit am Rande der diluvialen Hochfläche dahin, eine Wirkung der Verkehrsverhältnisse im Mittelalter. Die Steilhöhe der

Diluvialhalbinsel gewährte den sichersten Schutz vor Überfällen und gestattete zugleich, die jenseitige Ebene weithin zu übersehen. Die Altstadt mit ihren beiden Vorstädten (Neustadt und Hühnerdorf) bildeten daher ungefähr ein Reckteck, dessen Längsseite die Breitseite um mehr als das Doppelte an Länge übertraf. Die Hauptstrassen verliefen naturgemäss in der Richtung dieser Erstreckung, ungefähr parallel dem Rande der Diluvialhöhe. Noch jetzt verfolgt die die Stadt durchquerende Chaussee von Stendal nach Genthin diese Richtung. Sie tritt am südlichen Tor der Altstadt ein, indem sie an dieser Stelle rechtwinklig umbiegt, durchläuft dann den ganzen alten Stadtteil der Länge nach, um dann unter wiederum rechtwinkliger Umbiegung nach der Elbe hinabzuziehen. Die jenseitige Elbniederung verbot durch die Überschwemmungen auch in der Folgezeit die Ausbreitung der Stadt auf das rechte Ufer; das Gelände hierselbst liegt nur 33 m hoch über NN und wird alljährlich bei den Hochfluten unter Wasser gesetzt. Der Ausbau Tangermündes gen O war daher schon im Mittelalter wesentlich vollendet und erfuhr später keine Veränderung mehr. Anders aber die übrigen Seiten des Rechtecks. Ihre Angliederung ist fast ausschliesslich ein Werk erst der letzten zwanzig Jahre.

Der Stadtteil nördlich des Hühnerdorfes ist durch die Zuckerraffinerie hervorgerufen worden. Dieses Unternehmen musste, wenn es sich die Fähigkeit der Vergrösserung sichern wollte, besonders zwei Bedingungen der Lage erfüllen; es musste einmal ausserhalb der Stadt selbst liegen, um sich räumlich ausdehnen zu können; zum andern war es nötig, einen Anteil am Elbufer zu erlangen, da der Strom für alle Zeiten der billigste Verkehrsweg war, besonders aber vor dem Bau der Eisenbahn eine weniger kostspielige und oft schnellere Beförderung von Waren erlaubte als die zum Teil noch unausgebauten Landstrassen. Die letztere Bedingung war aber nur an dem Stromlauf nördlich der Stadt zu erfüllen, da die Elbe oberhalb Tangermünde durch

das Gebiet des Tangers von der Diluvialhöhe getrennt ist. So sehen wir daher die Fabrik an der nördlichen Stadtseite entstehen.

Die natürliche Folge des grossen Aufschwungs der Raffinerie war, dass der Raum zwischen Fabrik und Stadt mehr und mehr sich mit Häusern füllte, in denen Arbeiter und Beamte ihre Wohnung nahmen. Es entstand hier ein ganz neuer Stadtteil, der sich mehr und mehr vergrösserte und immer enger an die Stadt anschloss, sodass die einst weite Lücke zwischen Stadt und Fabrik jetzt fast ganz ausgefüllt ist.

Zugleich schloss sich dies neue Stadtviertel um das hier an der Elbe gelegene Dorf Karlbau herum und brachte diesen Ort ebenfalls in ununterbrochene Verbindung mit Tangermünde.

Ähnlich ist auch der zweite neue Stadtteil im NW der Altstadt verursacht. Er verdankt seine Entstehung dem Bau der Bahn nach Stendal. Der Endpunkt dieses Schienenstrangs, also der Bahnhof, musste naturgemäss im NW der Stadt liegen, da hier mitten in der Breitseite des Ortes die Verbindung mit der Elbe sowohl wie mit allen Stadtteilen die günstigste war. Mit dem Wachsen der Stadt wurden nun zunächst die Wege bebaut, die zum Bahnhof führten, daher die meist begangenen waren und sich auch in besserem Zustande befanden als die übrigen. Allmählich füllten sich die Lücken zwischen den einzelnen vorgeschobenen Strassen; es entstand hier ein neuer rechteckiger Stadtteil, der der Altstadt an Grösse bereits gleichkommt.

Dieser Teil der Stadt zeigt noch besonders die Beeinflussung des Stadtbildes durch die Verkehrsstrassen. Die nach dem Dorfe Langensalzwedel führende Strasse im N wie die Chaussee nach Stendal und der Landweg nach dem Dorf Ostheeren verbinden Tangermünde mit den westlich und nordwestlich gelegenen Ortschaften und leiten den Verkehr nach ihnen. Sie haben daher in letzter Zeit den Bau von

Häusern an ihren Seiten bewirkt, sodass sich hier bereits drei neue Strahlen in das umgebende Land erstrecken.

Ein dritter neuer Stadtteil endlich ist im S der Altstadt im Entstehen. Er schliesst hier an die bereits sehr alte „Neustadt“ an und zieht sich längs der Chaussee nach Grobleben hin. Diese Verkehrsstrasse verbindet Tangermünde gen SW mit den Ortschaften im Tangertal und lässt bald nach dem Austritt aus der Stadt eine andere Strasse nach dem Dorfe Bölsdorf abzweigen, die die Verknüpfung mit den Siedelungen der Bittkauer Diluvialhöhe herstellt.

Beide Strassen sind wichtige Verkehrswege und deshalb ausgebaut. Sie bewirkten ebenfalls ein Hinziehen der bewohnten Fläche an ihren Seiten. Bald wird dieser Stadtteil den Anschluss erreichen an die sogenannte „Kolonie“, die dort gelegen ist, wo die Strasse von Bölsdorf her auf die Groblebener Chaussee trifft. Diese Kolonie hat eine interessante geographische Bedingtheit ihrer Lage. Sie besteht nämlich aus einigen Ziegeleien und Arbeiterwohnungen. Da diese Ziegeleien den Elbschlick des Tangertals verarbeiten, so war die nächste Bedingung bei ihrer Anlage, dass sie in der Nähe der Erdgruben gelegen waren, damit das Herbeiholen der Erdmassen möglichst erleichtert wurde. Das Tangertal selbst verbot wegen der Überschwemmungen die Anlage. Diese musste am Rande der Diluvialhöhe geschehen, wo die Chaussee zugleich den Transport der fertigen Steine erleichterte. Nun befand sich aber der einzige Übergang über den notwendig zu überschreitenden Tanger da, wo die Bölsdorfer Strasse den Bach auf einer Brücke überquert. Daraus ergab sich von selbst die Anlage der Kolonie da, wo die genannte Strasse auf die Chaussee nach Grobleben trifft. Denn dieser Punkt war der einzige, der neben seiner Lage an der gut ausgebauten Chaussee zugleich den kürzesten und ausserdem einzigen und best befahrbaren Weg nach den Erdgruben jenseits des Tangers bot.

Der Plan der Stadt Tangermünde zeigt uns also sowohl inbezug auf seinen Ausbau wie in seiner äusseren Umrissenheit

durchaus die Einwirkung der örtlich herrschenden allgemein- wie besonders verkehrsgeographischen Gegebenheiten.

5. Bevölkerungsbewegung.

Die Stadt hat uns bisher schon eine Reihe von Verhältnissen gezeigt, in denen sie von ihrer Umgebung deutlich abweicht. Diese Abweichungen machten sich sowohl in der mittelalterlichen wie in der neuzeitlichen Entwicklung des Ortes geltend und waren fast ausschliesslich durch geographische Eigentümlichkeiten der örtlichen Lage wie der weiteren Umgegend verursacht Es erübrigt nun noch, zu untersuchen, ob sich derartige Abweichungen von den allgemein im deutschen Reich herrschenden Verhältnissen auch in den inneren Zuständen der Bevölkerung zeigen.

Schon die Thatsache, dass bei einer Gesamtbevölkerung der Stadt von 12300 Seelen (im Jahre 1902) die Zuckerraffinerie allein fast 2200 Arbeiter beschäftigt, lässt vermuten, dass die ständische Zusammensetzung der Einwohnerschaft eine wesentlich einseitige ist und dass der Arbeiterstand den Hauptteil der Bevölkerung ausmacht. Um dies zahlenmässig festzustellen, wurden die Listen der Stadtverwaltung über die Personenstandsaufnahme im Jahre 1902 eingesehen und die Einwohner nach ihren daraus zu entnehmenden Berufen in vier Klassen geteilt:

1. Beamtenstand, umfassend die kaiserlichen, königlichen und städtischen Beamten, dazu die Geistlichkeit und die Beamten der Eisenbahn,

2. Kaufmannsstand, d. h. alle selbständigen Inhaber eines Geschäftes, Handwerksbetriebes oder industriellen Unternehmens, die Angestellten aller dieser Geschäfte, dazu Rentner, Fischer, Ackerbürger und Besitzer öffentlicher Gasthäuser,

3. Schifferstand, d. h. die Schiffseigner und die auf den Fahrzeugen als Schiffer beschäftigten Personen,

4. Arbeiterstand, d. h. die in den industriellen Unternehmungen und landwirtschaftlichen Betrieben tätigen Ar-

beiter, dazu Maurer, Gesellen und Lehrlinge der Handwerker, Dienstboten, Stadtarme u. s. w.

Nach dieser Einteilung ergab sich folgende Zusammensetzung der Bevölkerung: Den geringsten Anteil besass der Beamtenstand mit $5{,}_9\%$ der Einwohner. Etwas höher stellte sich schon der Schifferstand; er zählte $6{,}_6\%$. Der Kaufmannsstand hatte mehr Angehörige als die vorigen beiden Stände zusammen; sein Anteil an der Gesamtbevölkerung der Stadt betrug $14{,}_4\%$.

Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass die genannten drei Stände zusammen nur $26{,}_9\%$, also wenig mehr als den vierten Teil der städtischen Bevölkerung stellen. Der ganze Rest, nämlich $73{,}_1\%$, entfällt auf die Arbeiterschaft. In dieser Zahl ist von neuem deutlich ausgeprägt, wie sehr die Industrie, besonders die Zuckerraffinerie mit ihren 2200 Arbeitern, die ständische Zusammensetzung der Bevölkerung beeinflusst hat und gegenwärtig die ganzen sozialen Verhältnisse der Stadt bedingt. Tangermünde ist ganz wesentlich eine Arbeiterstadt.

Diese Tatsache spiegelt sich in einer ganzen Reihe von Erscheinungen wieder. Zunächst beherrscht sie die Verteilung der politischen Bekenntnisse. Bei der letzten Reichstagswahl liefen in der Stadt 2013 gültige Stimmen ein; davon entfielen auf den sozialdemokratischen Kandidaten allein 1436 Stimmen, d. h. 71% der Gesamtsumme, während der liberale Kandidat 513 ($= 25\%$), der konservative sogar nur 64 Stimmen ($= 4\%$) erhielt. Diese Zahlen entsprechen fast genau den Anteilen der Arbeiterschaft ($73{,}_1\%$), der Kaufleute und Schiffer (zusammen 21%) und der Beamten ($5{,}_9\%$) an der Gesamtbevölkerung.

Besonders aber macht sich das Vorherrschen des Arbeiterstandes in der inneren Bevölkerungsbewegung (Geburten, Sterbefälle u. s. w.) bemerkbar. Eine beigefügte Tabelle giebt darüber zahlenmässigen Aufschluss.

Zunächst bemerkt man, dass der Anteil der unehelichen Kinder an der Gesamtzahl der Geborenen ein hoher ist.

Während er im deutschen Reich im Jahre 1902 rund $8,5\%$ betrug, erreichte er in Tangermünde[1]) im Zeitraum 1895—1900 durchschnittlich jährlich $11,0\%$, stieg 1896 sogar auf $14,6\%$. Dieser Ausschlag von $2^1/_2\%$ über den Reichsdurchschnitt ist darauf zurückzuführen, dass Tangermünde eine Industriestadt ist; denn erfahrungsgemäss weisen Gegenden mit grosser Arbeiterbevölkerung einen höheren Prozentsatz an unehelichen Kindern auf als industriearme Gebiete.

In den letzten Jahren ist die Zahl der unehelichen Geburten in Abnahme begriffen gewesen, während die Zahl der Geburten überhaupt ständig wuchs. Diese Erscheinung findet vielleicht in folgenden Verhältnissen ihre Erklärung.

Der Aufschwung der Stadt lockte Hunderte von Arbeitern beiderlei Geschlechts herbei, unter denen sich sehr viele unverheiratete junge Leute befanden. Infolgedessen stieg zunächst die Zahl der ausserehelichen Geburten weit über den Reichsdurchschnitt. Allmählich aber gewannen die Arbeiter eine sichere Existenz, ein gutes Einkommen und konnten nun mit zunehmendem Alter mehr und mehr daran denken, die Ehe einzugehen. Dadurch stieg die Zahl der Eheschliessungen von Jahr zu Jahr und steht noch gegenwärtig über dem Durchschnitt des deutschen Reiches,[2]) und zwar waren und sind es zum grössten Teil Angehörige der Arbeiterschaft, die die Ehe eingehen, sodass man in den standesamtlichen Aufgeboten selten einen anderen Beruf als den des „Arbeiters" angegeben findet.

Diese Tatsache musste aber eine Abnahme der ausserehelichen Geburten zur Folge haben, wie umgekehrt die Zahl der Geburten überhaupt sich steigerte.

Die Geburtenziffer war von jeher in Tangermünde eine verhältnismässig hohe; so überschritt sie in den Jahren 1701

---

1) Im Nachbarort Stendal betrug er im Jahre 1902 etwa $12,6\%$.

2) Die Eheziffer betrug im Jahre 1902 im deutschen Reich $7,92\%$, in Tangermünde 12% (in den Jahren 1895—1900 durchschnittlich $11,33\%$, 1890—95 jährlich $10,80\%$, 1885—90 dagegen $10,4\%$.)

bis 1827 durchschnittlich 39‰. Dieser hohe Prozentsatz ist vermutlich auf die frühere Mischung der Bevölkerung mit slavischen Elementen zurückzuführen. Noch heute zeichnen sich fast alle Slavenländer durch hohe Zahl der Geburten aus (Russland über 46‰), und auch die östlichen ehemals slavischen Gebiete Deutschlands zeigen eine höhere Ziffer als die westlichen Länder.

In den letzten zwanzig Jahren stieg die prozentische Geburtenzahl in Tangermünde immer mehr; denn die neu hinzukommenden Elemente gehörten wesentlich dem Arbeiterstand an, dessen Ehen durchschnittlich sehr kinderreich sind. Besonders erhöhte sich die Geburtenziffer seit dem Jahre 1896, sodass sich als Durchschnitt von 1896—1902 jährlich 45‰ ergiebt. Den höchsten Stand erreichte sie im Jahre 1901 mit 46,1‰, ging dann im nächsten Jahre etwas zurück (auf 44,5‰), war aber immer noch um 8,8‰ grösser als die Durchschnittszahl des deutschen Reichs[1]) (1902: 36,2‰).

Ähnliche Verhältnisse zeigt die Sterbeziffer. Sie pflegt besonders in Industriestädten grösser zu sein als auf dem platten Lande. Auch die Ziffer für Tangermünde steht weit über dem Durchschnitt des deutschen Reichs (1902: 20,6‰), nämlich in den Jahren 1895—1900 durchschnittlich auf 26‰. Doch zeigt diese Zahl eine erfreuliche Abnahme gegen die Vorjahre. So betrug sie 1890—95 durchschnittlich 27,4‰, fiel also in den nächsten fünf Jahren fast um 1½‰, während sie in der vorhergegangenen fünfjährigen Periode ebenfalls um mehr als 2‰ niedriger gewesen war (nämlich 25,2‰). Dies Schwanken scheint ebenfalls durch Verhältnisse der Arbeiterbevölkerung bedingt gewesen zu sein. In den Jahren 1890 - 95 stieg die Zahl der Geburten bedeutend gegen die Vorjahre. Nun pflegt aber ein grosser Teil der Sterbeziffer durch Kinder in den ersten Lebensjahren gestellt zu werden. Eine Vermehrung der Geburten musste daher

1) Sie übertraf den entsprechenden Wert für die Nachbarstadt Stendal (30,9‰) sogar um 13,6‰, also fast um die Hälfte.

auch eine Zunahme der Sterbefälle zur Folge haben, besonders da die Wohnungsverhältnisse der Arbeiter in der damaligen Zeit in Tangermünde schlechte waren, ausserdem die Pflege der Kinder vielfach darunter litt, dass beide Eltern der Arbeit nachgingen. In den letzten Jahren besserten sich diese Verhältnisse, indem neben der Errichtung eines Kinderheims besonders für den Bau neuer, guter Wohnungen Sorge getragen wurde, sodass z. B. die ebenfalls „Kolonie" genannte Aussensiedelung am Wege nach Langensalzwedel entstand. Die Sterblichkeitsziffer ging daher mehr und mehr zurück und sank im Jahre 1902 sogar bis auf $22{,}_8\,^0/_{00}$ herab.[1])

Durch das Wachsen der Geburtenziffer wie das Sinken der Sterblichkeitszahl in den letzten Jahren musste auch der natürliche Zuwachs in derselben Zeit ein immer grösserer werden. Noch 1885—90 stand er nur auf dem Reichsdurchschnitt von 1902 ($15{,}_6\,^0/_{00}$), nämlich auf $15{,}_2\,^0/_{00}$, sank dann 1890—95 infolge der hohen Sterblichkeitsziffer sogar auf $14\,^0/_{00}$ herab; doch war dieser für Tangermünde niedrige Wert immer noch höher als die Durchschnittszahl des deutschen Reichs in derselben Zeit ($36—23=13\,^0/_{00}$). Durch Abnahme der Sterblichkeit und schnelle Zunahme der Geburten stieg dann die Zuwachsziffer allmählich wieder, sodass sie 1895—1900 im Durchschnitt $18\,^0/_{00}$ erreichte. Im Jahre 1902 betrug der natürliche Zuwachs sogar $22{,}_2\,^0/_{00}$ und war damit um $6{,}_6\,^0/_{00}$ höher als die Durchschnittszahl für das deutsche Reich[2]) ($15{,}_6\,^0/_{00}$), obgleich diese selbst in den letzten Jahren ebenfalls eine Erhöhung erfahren hat.

Die Bevölkerungsbewegung der Stadt ist also eine wesentlich andere als die des deutschen Reichs im allgemeinen, und zwar wird diese Abweichung ebenfalls wieder durch das Vorhandensein der Zuckerraffinerie und ihrer Arbeitermassen verursacht. Dieses gewaltige Unternehmen beherrscht eben die Bevölkerungsverhältnisse der Stadt Tangermünde in jeder

1) Stendal $21{,}_7\,^0/_{00}$

2) Um sogar $13\,^0/_{00}$ höher als die Zahl für Stendal ($9{,}_2\,^0/_{00}$).

Beziehung, wie es sich uns schon vorher als massgebend für Industrie und Handel des Ortes erwies. Sein Einfluss macht sich sogar in der Verteilung der religiösen Bekenntnisse bemerkbar und verschafft auch hierin der Stadt eine Sonderstellung.

6. Religion.

Die Bekenntnisverteilung[1]) im Jahre 1902 war folgende:

Evangelische	89,57 %
Katholiken	10,15 %
Juden	0,28 %

Die Zahl der Israeliten ist demnach eine sehr geringe. Sie hat sich während des ganzen vorigen Jahrhunderts inbezug auf ihre absolute Höhe nicht geändert. Während es 1902 in der Stadt 35 Bekenner des mosaischen Glaubens gab, betrug ihre Anzahl im Jahre 1827 40. Beim Wachsen der Einwohnerzahl sank daher ihr prozentischer Anteil an der Gesamtbevölkerung von 1,1 % im Jahre 1827 auf 0,3 % im Jahre 1900 herab, war also bedeutend geringer als der Durchschnittswert für Preussen (1900: 1,18 %). Anders jedoch verhielt es sich mit dem Katholizismus.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts betrug der Anteil der Katholiken an der Gesamtzahl der Einwohner kaum $^1/_2$ % und stieg auch in den nächsten Jahrzehnten nur ganz langsam an, sodass er 1840 erst 0,7 % erreicht hatte und damit den Durchschnitt des Kreises Stendal (0,6 %) nicht wesentlich überstieg. Auch die folgende Zeit zeigte bis zum Beginn der achtziger Jahre nur eine unbedeutende Steigerung der Prozentzahl. Dann aber setzte der grosse Aufschwung der Stadt ein, und nun stieg die Anteilziffer alljährlich bedeutend. Sie erreichte 1890 bereits 5,5 %, steigerte sich bis 1895 auf 9 % und erfuhr in den nächsten Jahren noch eine Erhöhung, sodass der Anteil der Katholiken an der Gesamtbevölkerung im Jahre 1902 bereits 10,15 % betrug. Diese über den Durchschnitt des westlichen Norddeutschlands weit hinausgehende

1) Ersehen aus den Listen der Personenstandsaufnahme 1902.

hohe Zahl findet ihre Erklärung ebenfalls in der Zusammensetzung der Bevölkerung. Um näheren Aufschluss darüber zu erlangen, wurde die Verteilung des katholischen Bekenntnisses auf die vier oben genannten Bevölkerungsklassen untersucht; daraus ergaben sich folgende Zahlenwerte:

	Anteil des Katholizismus an den Ständen	Anteil der Stände am Katholizismus überhaupt
Beamte	2,1%	1,7%
Kaufleute	1,3%	1,9%
Schiffer	0,1%	0,1%
Arbeiter	13,4%	96,3%

Die wenigsten Katholiken entfallen also auf die Schifferbevölkerung; im Jahre 1902 war unter der Gesamtzahl der Schiffer überhaupt nur ein einziger Katholik. Etwas höher steht die Ziffer beim Kaufmannsstande, der zu 1,3% katholischen Bekenntnisses ist und zur Gesamtheit der Katholiken rund 2% stellt. Noch mehr verbreitet ist der katholische Glaube unter den Beamten, die zu 2,1% ihrer Anzahl ihm anhängen.

Doch beträgt der gesamte Anteil dieser drei Stände am Katholizismus in Tangermünde nur 3,7%. Der übrige gewaltige Teil von 96,3% entfällt allein auf den Arbeiterstand. Er zeigt unter seinen Angehörigen die hohe Zahl von 13,4% Katholiken. Diese Tatsache findet ihre Erklärung darin, dass die Arbeiterschaft der Zuckerraffinerie gut zur Hälfte aus polnischen Elementen besteht. Diese Polen sind aber infolge der geschichtlichen Vergangenheit ihres Heimatlandes fast ausnahmslos katholisch; durch sie wird allein die hohe Prozentziffer des katholischen Bekenntnisses in Tangermünde hervorgerufen. Denn rechnet man ihre Anzahl — nach guter Schätzung etwa 1160 — von der Zahl der Arbeiterschaft überhaupt ab, so ergiebt sich für diesen Stand eine Ziffer von nur 0,8% Katholiken, während die ganze Einwohnerschaft

der Stadt in diesem Falle nur $0{,}7\%$ dieses Bekenntnisses aufzuweisen hätte.

Die hohe Prozentziffer des Katholizismus in Tangermünde wird also ausschliesslich durch die Bewohner polnischer Nationalität hervorgerufen. Diese Polen nehmen noch alljährlich an Zahl zu. Für die Stadt ist das Anwachsen dieser Bevölkerung insofern von Nachteil, als die polnischen Arbeiter einerseits äusserst sparsam sind und deshalb zur Hebung des geschäftlichen Verkehrs im Orte fast nichts beitragen, andererseits aber, wenn sie eine grössere Summe erübrigt haben, sich mit dem Gelde in ihre Heimat zurückbegeben und dadurch dem Stadtvermögen alljährlich grosse Kapitalien entziehen.

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass die geographischen Verhältnisse der näheren und weiteren Umgebung von Tangermünde in der einschneidendsten Weise auf die Entwicklung der Stadt in jeder Beziehung eingewirkt haben. Es bleibt nun zum Schluss noch ein Punkt übrig, den zu untersuchen darum so interessant ist, weil sich bei ihm diese Einwirkung selbst dem völlig Fremden bei aufmerksamer Beobachtung auf Schritt und Tritt verrät. Das ist die Sprache.

7. Sprache.

Die Sprache einer Volksgemeinschaft wird in der mannigfaltigsten Weise geographisch beeinflusst. Der Heimatsraum lässt besondere Worte für die ihm eigentümlichen landschaftlichen Gegebenheiten entstehen; die Hauptbetätigung der Bewohner bewirkt Häufung von unterscheidenden Bezeichnungen für die Dinge der täglichen Beschäftigung. Abschluss von der Aussenwelt erhält alte Sprachbrocken wie überhaupt ganze Sondersprachen u. a. m. Auch in der Umgangssprache der Tangermünder lassen sich derartige Einwirkungen in Menge nachweisen. Nur die wichtigsten seien hier hervorgehoben.

Da die Umgebung der Stadt weder ein Gebirge noch auch nur einzelne Berge besitzt, so muss die diluviale Höhe

die Objekte für den Begriff „Berg“ abgeben. Merkwürdigerweise besitzt die aus der Umgebung, wenigstens im S und O doch so deutlich hervortretende Hochfläche keinen einheitlichen Namen. Dafür finden wir aber eine gehäufte besondere Benennung einzelner hervortretenden Kuppen und flachen Landwellen, und obgleich das ganze Gelände kaum auch nur einen Hügel besitzt, so findet sich doch überall die Bezeichnung „Berg“ selbst für die kleinsten Erhebungen. Es giebt da einen „langen Berg“ und einen „Fuchsberg“, und selbst der höchste Punkt, der „Kreuzberg“, ragt nur um 6—7 m über seine weitere Umgebung hervor. Andererseits werden auch die einzelnen Teile des östlichen Absturzgehänges mit „Berg“ bezeichnet; so findet man hier einen „Klosterberg“, „Bleichenberg“ und „Weinberg“.

Besonders interessant ist die Wandlung, die die Bedeutung des Wortes „Wald“ unter dem Einfluss der geographischen Gegebenheiten erfahren hat. In der näheren Umgebung der Stadt besteht ausser einem kleinen städtischen Gehölz überhaupt kein Wald; dieser begegnet erst, wenn man die Fluren der benachbarten Dörfer betritt. Da der gesamte Wald fast ausschliesslich aus Nadelholzbeständen zusammengesetzt ist, so kennt der Tangermünder aus seiner Heimat überhaupt keinen anderen „Wald“ als solchen aus Nadelholzbäumen. Infolgedessen nahm das Wort „Wald“ die beschränkte Bedeutung „Nadelholzwald“ an, und so ist jetzt für den Tangermünder ein „Wald“ ein ausschliesslich aus Koniferen, besonders „Tannen“ bestehendes Gehölz. Jeder andere Bestand wird ausdrücklich bezeichnet; so heisst die oberhalb der Stadt am Elbstrom gelegene kleine Eichenpflanzung im Munde der Tangermünder nur „die Eichen“, niemals aber „Wald“.

Nun befindet sich am Wege nach dem Dorfe Langensalzwedel ein kleines städtisches Gehölz, das besonders an Sonntagen das Ziel vieler Ausflügler ist. Dies war daher der eigentliche „Wald“ der Tangermünder, und da sich mit dem Begriff „Wald“ zugleich die Vorstellung „Tannenwald“

verband, so erhielt das Gehölz den abgekürzten Namen „die Tannen“, obgleich das Wäldchen selbst nur zum kleinsten Teil aus wirklichen Tannen besteht.

In ähnlicher Weise hat auch die Elbe mittelbar für eine Reihe von sprachlichen Besonderheiten ursächlich gewirkt. Die Stadt selbst führt ihren Namen danach, dass hier der Tanger in die Elbe mündet. Der Fischreichtum des Flusses veranlasste ein reges Betreiben des Angelsportes, und besonders die Arbeiterbevölkerung geht in neuerer Zeit diesem Vergnügen mit immer regerem Eifer nach. Es haben sich daher schon eine ganze Reihe von angelsportlichen Ausdrücken in die Umgangssprache eingeschlichen. Wenn z. B. der Tangermünder einen ins Wasser gefallenen Gegenstand herausholen will, so sagt er: „Ich will ihn herausangeln“. Mit demselben Wort „angeln“ verbindet er zugleich den Sinn der Begriffe „aufsuchen“, „zu erhaschen suchen“, „zur Verantwortung ziehen“ u. s. w.

Den grössten Einfluss auf die Tangermünder Umgangssprache hat aber das Schiffahrtsgewerbe gehabt. Die Schiffer bildeten vor dem neuen Aufschwung der Stadt einen viel bedeutenderen Bestandteil der Gesamtbevölkerung als in der Gegenwart. Durch ihre Vermittlung gingen daher eine grosse Zahl von Ausdrücken ihrer Fachsprache in die allgemeine Umgangssprache über, und noch heute hört man allenthalben diese Redewendungen ohne besondere Aufmerksamkeit heraus.

Wenn der Tangermünder auf eine lange gesuchte Gedankenverbindung stösst, wenn er ein schon verloren geglaubtes Skatspiel noch im letzten Augenblick gewinnt, dann hört man ihn wohl die erlösenden Worte ausrufen: „Jetzt gehts Eis weg“. Verabschiedet er sich von seinen Freunden, so sagt er, er wolle „losgondeln“ oder „lossegeln“; denn es wäre Zeit, „in den Kahn zu steigen“ (= zu Bett zu gehen).

Es bleiben endlich noch einige Sprachreste der ehemals wendischen Bevölkerung zu erwähnen übrig. Diese Überbleibsel konnten sich während der jahrhundertelangen Abge-

schlossenheit Tangermündes gegen die Aussenwelt besonders gut erhalten. Einige seien hier angeführt:*)

dönns oder denns, denzig = dumpfe, stickige Luft.
glupen = von unten heraufsehen.
glupsch = heimtückisch.
gnewig, gnebig = verdriesslich.
kabache = altes Haus.
lunk: Lunke = Vertiefung.
penunsch: Penunze = Geld.
prachern, prachrig = betteln, bettelhaft.

Diese Worte finden sich heute mehr oder weniger noch in allen ehemals slavischen Gegenden Deutschlands. Doch nimmt ihr Gebrauch in Tangermünde von Jahr zu Jahr ab, da die neu hinzuströmende Bevölkerung, das Aufblühen von Handel und Industrie die Stadt aus ihrer Abgeschlossenheit herausgerissen haben und die Bewahrung derartiger alter Sprachreste ausserordentlich erschweren. Jene oben genannten Worte werden daher nur noch selten und meist nur von älteren Leuten gebraucht.

Schluss.

Die vorliegende Abhandlung hat uns gezeigt, in wie mannigfacher Weise die geographischen Verhältnisse der Umgebung von Tangermünde auf die Entwicklung dieser Stadt im Mittelalter wie in der Neuzeit eingewirkt haben. In beiden Zeiten der Blüte gab wesentlich die Elbe die Veranlassung

*) Litteratur: Brückner, slavische Ansiedelungen, Leipzig 1879.

zum Wachsen und Gedeihen der Stadt. Während sie im Mittelalter den Verkehr unterbrach und dadurch Tangermünde als Brückenstadt eine grössere Bedeutung gewinnen liess, wirkte sie in neuerer Zeit in entgegengesetztem Sinne, indem sie selbst eine grosse Verkehrsstrasse wurde und dadurch die Stadt zum bedeutendsten Umschlagsplatz an ihr zwischen Magdeburg und Hamburg werden liess, besonders seitdem ein Schienenstrang den Verkehr mit dem linksseitigen Hinterlande vermittelte. Bereits gegenwärtig hat Tangermünde eine im Vergleich zu seiner Grösse hohe Blüte des Handels und Verkehrs erlangt, und noch immer ist eine stete Weiterentwicklung zu erwarten. Die Grundlagen zu fernerem grösseren Aufblühen sind gegeben; es gilt, sie richtig zu erkennen und zu benutzen. Zum weiteren Aufschwung der Stadt Tangermünde bedarf es nichts als der Tatkraft und des Unternehmungsgeistes ihrer Bewohner.

Die Aufstellung des grösstenteils ganz fehlenden statistischen Materials wurde mir durch verschiedenseitige Unterstützung erleichtert. Der Magistrat der Stadt Tangermünde stellte mir die statistischen Aufzeichnungen über Geburten und Sterbefälle, Eheschliessungen sowie die Listen der Personenstandsaufnahme aus dem Jahre 1902 zur Verfügung; besonders aus letzteren wurde die Verteilung der Bevölkerungsstände wie der Bekenntnisse entnommen.

Herr kgl. Baurat Heekt gestattete mir in liebenswürdigster Weise die Einsicht in die meteorologischen und hydrographischen Aufzeichnungen, die von der Wasserbauinspektion Tangermünde seit einer Reihe von Jahren gemacht wurden. Dadurch wurde die Aufstellung der betreffenden Tabellen ermöglicht.

Die Herren Kaufmann Lauenroth, Restaurateur Schulz und Stationsassistent Mania waren mir bei der Zusammenstellung des handelsstatistischen Materials behilflich; durch ihre rege, oft für sie selbst mit schwieriger und langwieriger Arbeit verknüpfte Unterstützung war es mir grösstenteils erst möglich, sichere zahlenmässige Angaben beizubringen.

Herr kgl. Förster Kalbow endlich gestattete mir, in dem ihm unterstellten Revier zu beiden Seiten der Elbe persönlich Forschungen anzustellen und war mir bei verschiedenen Messungen und Untersuchungen in jeder Weise behilflich.

Herr stud. phil. Pansegrau half mir beim Lesen der Korrekturbogen.

Ich kann es daher nicht unterlassen, den städtischen Behörden wie den Herren Heekt, Lauenroth, Schulz, Kalbow, Mania und Pansegrau für ihre freundlichen Bemühungen auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

	Mittlere Temperatur 0	Höchstes Mittel 0	Geringstes Mittel 0	Mittleres Maximum 0	Mittleres Minimum 0	Mittlere
Januar	—0,48	5,2	—7,9	9,0	—13,8	21,
Februar	0,47	4,0	—4,8	10,9	—13,1	24,
März	4,28	5,8	1,0	16,8	— 6,8	23,
April	8,12	10,4	6,7	22,5	— 2,2	24,
Mai	12,81	15,9	9,6	28,6	1,0	27,
Juni	16,68	18,2	15,0	30,5	5,5	25,
Juli	18,15	20,7	15,2	32,0	7,2	24,
August	17,78	19,9	15,3	31,3	7,0	24,
September	14,26	17,7	12,1	27,8	3,4	24,
Oktober	9,53	11,9	6,9	23,4	— 1,8	25,
November	4,35	7,8	1,4	15,2	— 7,4	22,
Dezember	0,68	4,8	—3,4	10,0	—10,4	20,
Jahr	8,97	10,07	7,54	33,4	—17,5	50,

Absolutes	Zahl der Tage mit Niederschlag 1890—1902 mm						Niederschlagsdichte	Regenwahrscheinlichkeit	Anteil von Schnee am Niederschlag		
	0,2—2	3—4	5—6	7—8	9—10	über 10			mm	%	Tage
1	138	42	24	8	5	7	2,45	0,54	17,15	42,14	9,5
1	94	38	14	7	2	5	2,34	0,44	12,03	41,77	7,62
2	110	51	20	14	5	5	2,79	0,52	11,26	25,19	6,15
2	98	38	23	5	7	5	2,38	0,45	1,44	4,46	1,39
3	83	35	15	11	11	14	3,78	0,42	0,03	0,06	0,23
3	87	34	24	21	10	19	4,45	0,50			
34	69	47	29	20	10	19	4,78	0,48			
35	84	48	19	10	9	18	3,83	0,47			
34	79	30	18	10	7	19	4,59	0,42			
28	97	35	21	5	5	11	3,10	0,45	0,02	0,05	0,08
21	94	34	11	3	4	7	2,68	0,39	3,02	9,41	1,54
13	109	43	22	7	7	4	2,42	0,50	12,95	34,8	7,08
35	1142	475	240	121	82	133	3,30	0,46	57,9	10,36	33,59
29. 189	=52,08 %	=21,66 %	=10,94 %	=5,52%	=3,74%	=6,06%					=19,53% der Niederschlage.

Tabellen über Bevölkerungsbewegung und Religion.

Bevölkerungsbewegung.

Jahr	Geburten					Sterbefälle		Natürlicher Zuwachs	
	Eheliche	Uneheliche	% der Gesamtsumme	Gesamtsumme	‰ der Bevölkerung	Summe	‰ der Bevölkerung	Summe	‰ der Bevölkerung
1827	125	11	7,7	136	37	100	27,2	36	9,8
1885	—	—	–	222	36,9	178	29,6	44	7,3
1886	—	—	—	237	39,3	170	28,2	67	11,1
1887	—	—	—	283	43,9	141	21,9	142	22,0
1888	—	—	—	275	39,5	162	23,2	113	16,3
1889	—	—	—	314	43,3	178	24,5	136	18,8
1890	—	—	—	303	39,9	181	23,8	122	16,1
1891	—	—	—	330	43,2	242	31,7	88	11,5
1892	—	—	—	345	43,2	210	26,3	135	16,9
1893	—	—	—	331	40,9	233	28,8	98	12,1
1894	—	—	—	358	42,0	219	25,7	139	16,3
1895	322	32	10,0	354	39,1	255	28,2	99	10,9
1896	364	53	14,6	417	44,9	243	26,1	174	18,8
1897	402	41	10,2	443	43,9	247	24,5	196	19,4
1898	448	40	8,9	488	45,1	250	23,1	238	22,0
1899	458	48	10,5	506	45,6	288	26,0	218	19,6
1900	468	54	11,5	522	45,3	323	28,0	199	17,3
1901	496	46	9,3	542	46,1	301	25,6	241	20,5
1002	502	46	9,2	548	44,5	275	22,3	273	22,2
Durchschn. 1885—1890	—	—	—	277	40,4	168	25,2	104	15,2
Durchschn. 1890—1895	—	—	—	337	41,4	223	27,4	113	14,0
Durchschu. 1895—1900	410	45	11,0	455	44,0	268	26,0	187	18,0
Durchschn. 1701—1827	103	9	7,7	112	39,4	99	34,9	13	4,5
Deutsches Reich 1902	—	—	8,5	—	36,2	—	20,6	—	15,6

Verteilung der Bekenntnisse (1902).

	Evangelische	Katholiken	Juden
Zahl	11049	1242	35
% der Gesamtbevölkerung	89,57	10,15	0,28

Verteilung des Katholizismus nach Ständen (1902).

Beamte	Kaufleute	Schiffer	Summe	Arbeiter
1,68 %	1,92 %	0,08 %	3,68 %	96,32 %

Frühere Verteilung der Bekenntnisse
(Anteil an der Gesamtbevölkerung).

Jahr	Evangelische	Katholiken	Juden
1827	98,4 %	0,5 %	1,1 %
1840	98,3 „	0,7 „	1,0 „
1843	98,1 „	0,9 „	1,0 „
1890	94,1 „	5,5 „	0,4 „
1895	90,6 „	9,0 „	0,4 „
1900	89,7 „	10,0 „	0,3 „

Tabellen über Güterverkehr und Bevölkerungsverhältnisse.

Zahl der auf der Eisenbahn Tangermünde-Stendal beförderten Personen und Güter. (— = Mehrempfang.)

Betriebsjahr	Personen	Güterbeförderung in Ctr			
		Versand	Empfang	Summe	Mehrversand
1886|87	56 901	691 960	358 860	1 050 820	333 100
1887|88	59 682	725 760	421 280	1 147 040	304 480
1888|89	64 517	942 440	580 760	1 523 200	361 680
1889|90	70 863	896 540	605 860	1 502 400	290 680
1890|91	75 687	1 142 760	803 280	1 946 040	339 480
1891|92	75 236	1 269 880	506 620	1 776 500	763 260
1892|93	74 986	1 505 220	933 560	2 438 780	571 660
1893|94	83 935	1 325 600	879 020	2 204 620	446 580
1894|95	85 155	1 730 740	1 165 860	2 896 600	564 880
1895|96	88 047	1 457 040	772 100	2 229 140	684 940
1896|97	85 841	1 846 200	1 086 780	2 932 980	759 420
1897|98	95 522	1 988 980	958 160	2 947 140	1 030 820
1898|99	109 942	2 015 280	961 240	2 976 520	1 054 040
1899|00	116 404	1 993 740	1 252 960	3 246 700	740 780
1900|01	128 986	1 695 500	1 786 100	3 481 600	— 90 600
1901|02	127 308	1 961 980	1 556 400	3 518 380	405 580
1902|03	131 824	2 129 846	1 674 928	3 804 774	454 918

Elbumschlag.

* schätzungsweise.

Ufer	1900		1901		1902	
	Güter Ctr	Fahrzeuge	Güter Ctr	Fahrzeuge	Güter Ctr	Fahrzeuge
Städtisches . . .	1 584 800	409	2 000 000*	450*	2 275 298	500*
Meyersches . . .	4 635 760	900*	5 024 120	950*	6 528 020	1050*
Neldertsches . . .	319 400	58	240 000	45	280 000	53
Summa	6 539 960	1367	7 264 120	1445	9 083 318	1603

Einwohnerzahlen.

(Die fetten Zahlen sind Ergebnisse von Volkszählungen.)

Jahr	Zahl	Jahr	Zahl	Jahr	Zahl	Jahr	Zahl	Jahr	Zahl	Jahr	Zahl
1701	2000	1820	3441	**1828**	**3757**	**1864**	**4815**	1887	6446	**1895**	**9060**
1740	2139	1821	3445	**1831**	**3796**	1865	4837	1888	6971	1896	9296
1780	**2809**	**1822**	**3506**	**1840**	**4053**	1866	4834	1889	7257	1897	10089
1800	2934	1823	3547	**1843**	**4215**	1867	4872	**1890**	**7596**	1898	10831
1816	**3070**	1824	3555	1844	4260	1874	4855	1891	7637	1899	11093
1817	3073	**1825**	**3564**	**1855**	**4451**	**1880**	**5030**	1892	7991	**1900**	**11536**
1818	3145	1826	3642	**1858**	**4585**	**1885**	**6012**	1893	8093	1901	11759
1819	**3198**	1827	3678	**1861**	**4671**	1886	6030	1894	8532	1902	12326

Tatsächlicher Zuwachs der Bevölkerung.

Jahre	Zuwachs überhpt. %	Zuwachs pro Jahr ‰	Jahre	Zuwachs überhpt. %	Zuwachs pro Jahr ‰	Jahre	Zuwachs überhpt. %	Zuwachs pro Jahr ‰
1701-1800	49,2	4,9	1880-1890	51,0	51,0	1890-1895	19,3	39,0
1801-1900	287,0	28,7	1880-1885	19,5	39,0	1895-1900	27,8	55
1800-1820	15,3	7,7	1885-1890	26,3	53,0	1900-1901	1,9	19
1820-1840	17,8	8,9						
1840-1861	15,3	7,3	1890-1900	51,9	52	1901-1902	4,8	48
1861-1880	7,7	4,1						
1880-1900	129,3	25,5						

Zahl der auf der Zuckerraffinerie beschäftigten Arbeiter.

Jahr	Zahl	Jahr	Zahl	Jahr	Zahl	Jahr	Zahl
1882	303	1892	963	1896	1317	1900	1654
1888	719	1893	957	1897	1639	1901	1888
1890	730	1894	1141	1898	1776	1902	2148
1891	842	1895	1479	1899	1805	1903	rund 2200

Lebenslauf.

Am 15. Januar 1883 wurde ich, Theodor Christoph Karl Backhausen, als Sohn des Juweliers Karl Backhausen zu Tangermünde a. E. geboren. Von meinem sechsten Lebensjahre an besuchte ich zunächst die Bürgerschule der Stadt Tangermünde, um dann im Oktober 1891 auf die daselbst gegründete höhere Privatschule überzugehen.

Ostern 1897 siedelte ich nach Brandenburg a. H. über und wurde dort in die Untersekunda des von Saldernschen Realgymnasiums aufgenommen. Nach vierjährigem Besuch dieser Anstalt erhielt ich Ostern 1901 das Zeugnis der Reife.

Darauf begab ich mich nach Halle a. S., um auf der vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg Mathematik, Physik, Erdkunde und Philosophie zu studieren. Ich verblieb daselbst bis zu meinem gegenwärtigen siebenten Semester.

Meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Kirchhoff, Hofrat Prof. Dr. Riehl, Prof. Dr. Wangerin, Prof. Dr. Grassmann, Prof. Dr. Dorn, Prof. Dr. Ule spreche ich auch an dieser Stelle meinen Dank aus.

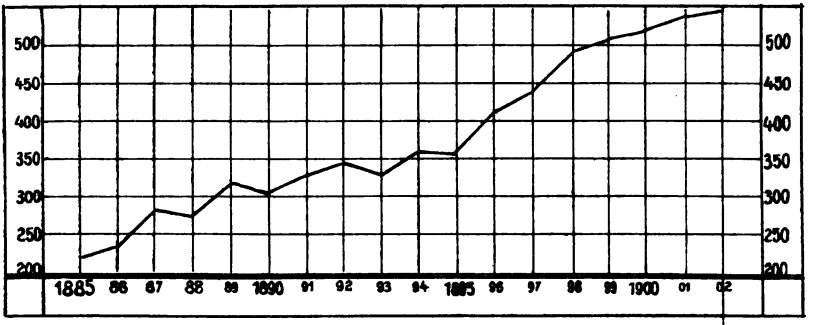
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

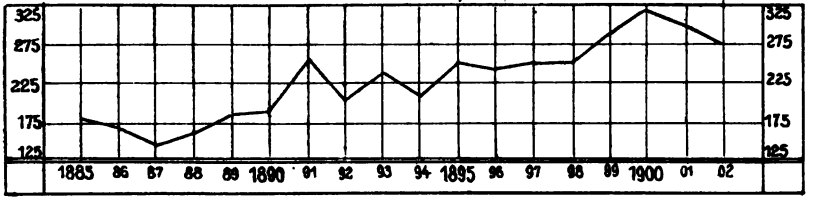
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

Kurven

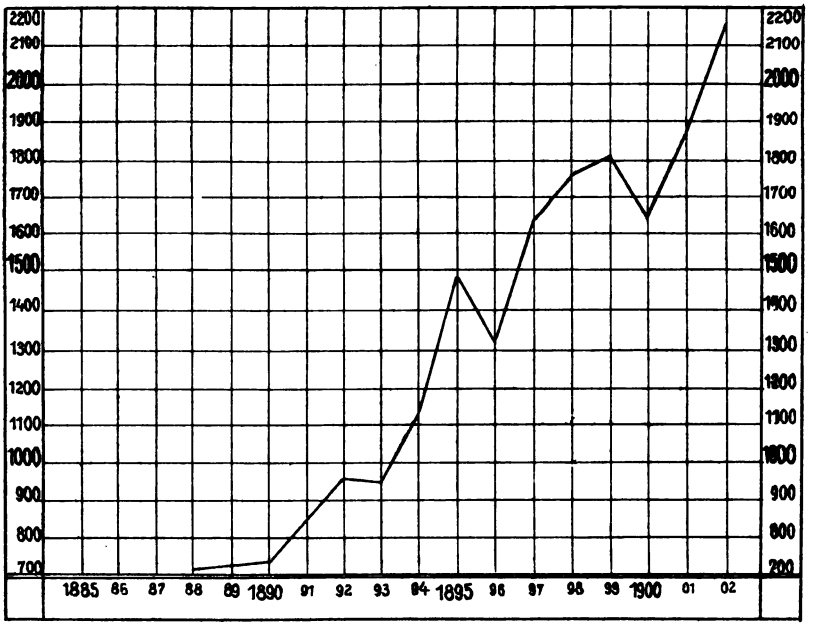
1. der Geburten.



2. der Sterbefälle,



3. der in der Zuckerraffinerie beschäftigten Arbeiter.

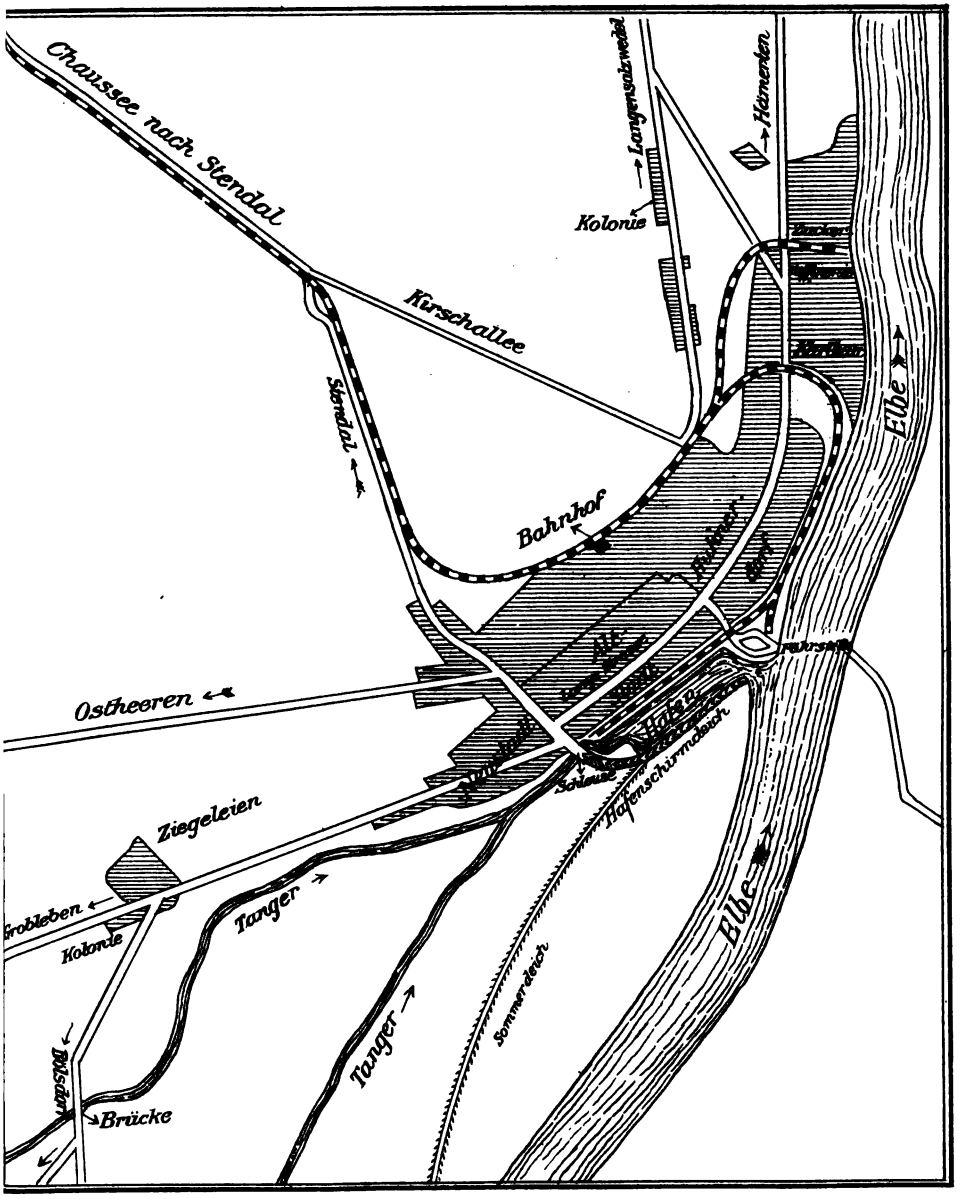


LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

Plan

der Stadt Tangermünde.

(Generalisierter Abriss).



Eisenbahn

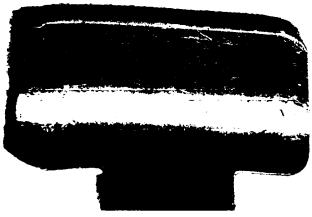
Bebaute Fläche

Chausseen, Landstrassen

Flüsse

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

YC 37965

143976
DD901
T3B2